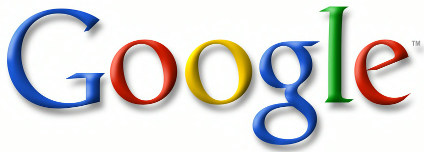


ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

DU NEZ ET DU PHARYNX

SAINT-AMAND (CHER). — IMP. BUSSIÈRE

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

DU NEZ ET DU PHARYNX

Directeurs :

M. LERMOYEZ

Médecin des hôpitaux de Paris
Chef du service d'oto-rhino-laryngologie
de
l'hôpital Saint-Antoine

P. SEBILEAU

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien des hôpitaux de Paris
Chef du service d'oto-rhino-laryngologie
de l'hôpital Lariboisière

E. LOMBARD

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris

Secrétaires de la rédaction :

H. BOURGEOIS

Ancien interne des hôpitaux de Paris
Assistant du service d'oto-rhino-laryngologie
de l'hôpital St-Antoine

H. CABOCHE

Ancien interne des hôpitaux de Paris
Assistant du service d'oto-rhino-laryngologie
de l'hôpital Lariboisière

Les **ANNALES DES MALADIES DE L'OREILLE ET DU LARYNX** paraissent *tous les mois* et forment chaque année un volume in-8°.

Abonnements : Paris, **12** francs ; départements, **14** francs ; étranger, **15** francs. — Chacun des volumes des 27 années précédentes est vendu séparément **12** francs.

Il existe encore quelques collections complètes de ces 27 années au prix de **300** francs.

En retranchant les années 1886, 1891, 1892, le prix est de **200** francs.

Prix du numéro 2 francs.

Les publications périodiques ainsi que les communications destinées à la Rédaction doivent être adressées à M. le Dr E. LOMBARD, 49, rue de Rome, VIII°, Paris.

Tout ce qui concerne l'administration doit être adressé à MM. MASSON et Cie, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

TOME XXIX — 1903

DEUXIÈME PARTIE

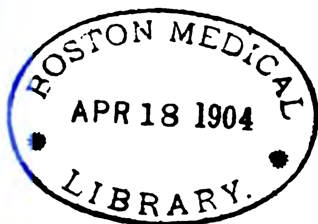
PARIS

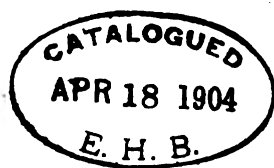
MASSON & Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT GERMAIN, VI.

1903


BOSTON MEDICAL
APR 18 1904
LIBRARY.


CATALOGUED
APR 18 1904
E. H. B.

Tome XXIX. — N° 7. — Juillet 1903.



ANNALES DES MALADIES DE
L'OREILLE DU LARYNX
DU NEZ ET DU PHARYNX

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

DE L'ŒDÈME LARYNGÉ ANGIONEUROTIQUE, LOCALISATION DE LA MALADIE DE QUINCKE AU LARYNX

par

J. GAREL
médecin des hôpitaux
de Lyon.

S. BONNAMOUR
interne des hôpitaux
de Lyon.

L'œdème de la glotte, tel qu'on le comprenait autrefois, a été, depuis quelque temps, considérablement démembré. Barjon (1) en 1896 a essayé d'en tenter une classification selon les idées de l'époque, et déjà aujourd'hui il semble qu'il faille la remanier. Un certain nombre de cas d'œdèmes du larynx survenant brusquement, disparaissant de même, à évolution très rapide, s'accompagnant de manifestations œdémateuses semblables sur d'autres muqueuses et sur la peau, ne rentrent pas, en effet, dans la classification de cet auteur.

Nous rapportons tout d'abord le cas dont nous avons été témoins dans notre service de l'Hôtel-Dieu de Lyon (2).

OBSERVATION I (personnelle). — Œdème suraigu du larynx et du cou, d'origine angioneurotique (présenté à la Société médicale des Hôpitaux de Lyon, le 19 déc. 1902).

J. G..., 26 ans, de Rive-de-Gier ; son père est actuellement bien portant, mais il y a une douzaine d'années, il a présenté les mêmes phénomènes que son fils. Sa mère est bien portante, elle n'est ni nerveuse, ni rhumatisante. Une sœur morte en couches, quatre frères bien portants.

Le malade a eu une bonne santé dans sa jeunesse, il n'a eu aucune maladie de l'enfance. Il n'accuse qu'une pleurésie gauche à l'âge de 16 ans, et dont il a parfaitement guéri ; il ignore si, à ce moment, il avait de l'albumine. Il nie tout alcoolisme et toute syphilis. Il n'a jamais eu de rhumatisme et n'est nullement nerveux. Il est porteur actuellement d'un écoulement blennorrhagique.

Il y a six ans, il a commencé à présenter des œdèmes localisés aux bras, aux jambes, au cou, à la poitrine, œdèmes durant vingt-quatre heures et disparaissant totalement, survenant tous les quinze jours ou une fois par mois, ou seulement tous les deux ou trois mois, sans aucune régularité. Par deux fois déjà, l'œdème s'était localisé au cou, mais seulement à l'extérieur, sans amener aucune difficulté de la respiration. Coïncidant avec ces œdèmes, ou parfois sans eux, le malade prenait également des accès passagers de coliques violentes, s'accompagnant d'une constipation opiniâtre.

Ces derniers temps, il exerçait le métier de crieur dans une halle ouverte, où il était exposé à tous les temps et souvent à l'humidité. Il n'avait pas repris d'œdème depuis trois mois, lorsque, le 17 décembre, vers quatre heures du matin, il est réveillé brusquement par un accès de suffocation ; il court à sa fenêtre pour avoir un peu d'air, son cou était très enflé, il pouvait à peine respirer ; toute parole était impossible ; il ne pouvait même pas avaler une goutte de liquide. C'est dans cet état qu'on l'amène en voiture à l'hôpital.

A ce moment, on constate un cou énorme, œdématié ; l'œdème s'étend aux téguments de la poitrine ; il est mou, indolore, garde peu l'empreinte du doigt ; la coloration de la peau n'est pas changée. La respiration est haletante, courte ; elle commence cependant à se faire un peu mieux que dans la nuit. Aux poumons, on n'entend qu'un bruit laryngé dans toute l'étendue de la poitrine. Le cœur est normal, rapide ; le pouls est à 112. La langue est un peu saburrale. La température est à 38° 5. Les urines sont

rouge foncé, sales, et renferment un gros disque d'albumine. A l'examen du pharynx et du larynx, on constate un œdème considérable des piliers, et un énorme bourrelet épiglottique rose transparent, cachant tout le reste du larynx. La voix est cependant peu changée, seulement un peu éteinte.

Pas d'autre œdème ni aux bras, ni aux jambes, ni aux paupières. En présence de ces symptômes, on pense à un œdème infectieux du larynx. On prescrit des pulvérisations de liqueur de Van Swieten additionnée aux trois quarts d'eau, et le passage d'un courant continu d'eau froide, sur la partie antérieure du cou, avec un appareil spécialement fabriqué à cet effet. Enfin on prépare tout ce qu'il faut pour faire une trachéotomie.

Le soir, la respiration se fait déjà beaucoup mieux ; l'œdème commence à disparaître ; la température est cependant restée à 38°5.

Le lendemain, 18 décembre, le malade a passé une très bonne nuit. La respiration est presque normale, le cœur est calme, la voix n'est plus éteinte du tout ; l'œdème a presque complètement disparu. La température est tombée à 37° 7. Mais les urines, encore rouges, contiennent un disque d'albumine assez épais, quoique moins gros que la veille.

Aujourd'hui, 19 décembre, le malade est complètement guéri : il demande à manger ; il n'y a plus trace d'œdème. Il n'y a absolument rien aux poumons, ni au cœur. La température est à 37° 1. La langue est encore un peu saburrale, mais les urines, légèrement rougeâtres, ne contiennent plus que des traces d'albumine. Au laryngoscope, on voit très bien le larynx, qui présente une teinte rosée générale, la muqueuse semble légèrement plissée sur les aryténoïdes, donnant la sensation d'un œdème récent, mais ceux-ci, ainsi que l'épiglotte, ont repris leur volume normal.

Ce n'est pas ici un œdème rénal, brightique. Les urines contenaient bien de l'albumine, mais ce trouble n'a été que passager, a eu la même durée que l'œdème, et le malade, revu longtemps après, n'avait toujours rien dans son urine. D'autre part, l'œdème brightique n'a pas le même aspect, et son évolution est loin d'être aussi rapide et aussi bénigne.

Ce n'est pas non plus un œdème infectieux primitif ou secondaire, quoiqu'ici il existât de la fièvre. Ces œdèmes, sans parler d'abcès rétropharyngien ni de laryngite phlegmoneuse, ont une allure plus spéciale : s'installant insidieusement, ils

sont consécutifs à une lésion toujours visible au laryngoscope, soit lésion laryngée primitive : plaie, tuberculose ou syphilis, soit lésion laryngée secondaire ou concomitante à une rougeole, une variole, un érysipèle, une pneumonie, etc.

Enfin ce n'est pas également un œdème toxique d'origine alimentaire ou médicamenteuse, tel que l'œdème iodique, notre malade n'ayant pris aucun médicament depuis longtemps, et n'ayant absorbé aucune substance toxique.

Ici nous avons affaire à des caractères bien spéciaux : début absolument brusque, évolution extrêmement rapide, enfin et surtout caractère héréditaire et autres manifestations semblables sur la peau. Tout ceci nous autorise à le classer dans un groupe particulier : les œdèmes angioneurotiques. Ces œdèmes angioneurotiques ou toxinévronopathiques de la peau et des muqueuses sont bien connus depuis les travaux de Quincke, Dinkelaker, Collins, Josef, Strübing, Cassirer, Le Gendre, Courtois-Suffit, etc. Cependant la localisation laryngée de cet œdème toxinévropathique ne semble pas avoir préoccupé beaucoup les spécialistes ; citée seulement par les premiers observateurs, à peine indiquée dans les traités classiques, elle n'a guère fait l'objet que de quelques monographies en Angleterre, en Amérique ou en Allemagne. Aussi croyons-nous intéressant d'en présenter ici une étude d'ensemble.

Quincke (3), étudiant l'œdème angioneurotique en général, est le premier qui en ait signalé les différentes localisations, le larynx en particulier. Son nom est resté attaché à l'affection qu'il a décrite, et cet œdème du larynx peut être dénommé la localisation laryngée de la maladie de Quincke.

Strübing (4), en Allemagne, est le premier qui se soit occupé dans un mémoire spécial de cet œdème laryngé angioneurotique « qui ne reconnaît pour cause ni les processus inflammatoires du larynx, ni les obstacles à la circulation des veines laryngiennes, ni l'hydrémie générale, et qui doit son origine exclusivement à une névrose des nerfs vaso-moteurs des vaisseaux du larynx ».

Collins (5), en Angleterre, montre que les muqueuses les plus souvent affectées sont celles du larynx et de l'estomac.

Après ces auteurs, Josef (6) décrit des cas où il y eut alter-

nance entre l'enflure de la muqueuse laryngée et celle de la peau. Osler (7) en signale le caractère congénital, et la possibilité de la terminaison fatale.

Dans la littérature étrangère on relève un certain nombre d'observations d'œdème angioneurotique avec localisation laryngée : Levin (8) en Amérique, Landgraf (9), Wright (10), Griffith (11), de Santi (12) en Angleterre, Riehl (13), Ullmann (14), Mendel (15) en Allemagne, Damieno (16) en Italie.

Dans les travaux d'ensemble sur l'œdème du larynx il est peu fait mention de cette variété. Charazac, dans son importante thèse, n'en parle pas. Seguin (17) et Périneau (18), dans leurs thèses sur l'œdème aigu primitif du larynx, la citent pour mémoire d'après les travaux de Strübing. Il en est de même dans les traités classiques : Ruault, Heymann, Schmidt, etc.

En France, en effet, il semble qu'elle ait fort peu attiré l'attention des spécialistes. Quelques auteurs, en publiant des observations, les rapportent à une toute autre cause : Chauvet (19) de Royat en fait des œdèmes rhumatismaux, la plupart, avec Rapin (20), Ruault, l'assimilent à l'urticaire laryngée.

Mentionnons cependant l'importante thèse de Le Calvé (21) (Paris, 1902), sur l'œdème aigu toxi-névropathique de la peau et des muqueuses, où cet auteur étudie assez longuement la localisation au larynx, qu'il a même pu, dans plusieurs expériences, reproduire chez les animaux.

Enfin quelques auteurs, Pryor (22), Egger (23), Dunbar Roy (24), Dabnay (25), Uchermann (25), ont publié des observations « d'œdème angioneurotique du larynx », sans autre localisation à la peau ni aux autres muqueuses, et qu'ils ont pensé pouvoir classer ainsi, en se basant sur les conditions étiologiques dans lesquelles cet œdème se produisait. Nous verrons tout à l'heure ce que l'on doit penser de cette appellation dans des cas semblables. Le Calvé fait, du reste, entrer dans la maladie de Quincke tous les œdèmes aigus localisés du larynx. Schlesinger (27) également l'englobe sous le nom générique d'« hydrops hypostrophos », avec les maladies de la même famille : l'œdème aigu récidivant du larynx et du pharynx, l'œdème aigu récidivant des paupières, l'asthme nerveux, l'hydarthrose intermittente, etc...

D'après notre observation, et d'après celles que nous rapportons plus loin, les symptômes de l'œdème angioneurotique du larynx peuvent se résumer ainsi qu'il suit.

C'est en général un homme d'âge moyen, 20-40 ans, de tempérament plus ou moins nerveux ou arthritique, ayant un de ses parents qui a présenté les mêmes symptômes. Sans cause, il présente des œdèmes en n'importe quelle partie du corps, œdèmes éphémères, transitoires, survenant brusquement, sans aucune régularité, durant 24-48 heures au plus, disparaissant de même. Il ne présente rien au cœur, ni aux reins, ni au foie, ni aux poumons. L'urine ne contient pas d'albumine, ou, s'il y en a, elle disparaît aussi vite que l'œdème. Il y a peu ou pas de fièvre. Enfin un jour, sans cause, le malade est pris d'un accès subit de suffocation. L'œdème s'est porté au larynx, ce que permet de constater l'examen laryngoscopique. La voix est peu modifiée ; mais la suffocation est imminente, le malade asphyxie ; on prépare tout ce qu'il faut pour faire une trachéotomie. Mais ou bien la mort a été subite, sans qu'un secours n'ait pu être porté, ou bien rapidement la suffocation diminue, et l'œdème laryngé disparaît comme ont disparu les autres œdèmes ; 24 à 48 heures après le début de l'accès, le miroir laryngé montre une glotte absolument normale.

Ce tableau se retrouve dans toutes les observations qui suivent et que nous rapportons pour bien montrer le caractère de cet œdème angioneurotique laryngé, localisation spéciale de la maladie de Quincke :

OBS. II. — BŒLT (28), médecin-major de 2e classe. — Œdème ambulant non inflammatoire du voile du palais, du pharynx, de la glotte, des lèvres, des mains et des pieds. — *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, IIe série, t. XXVI, 1871.

Le nommé Religix... 2e soldat au 64e de ligne, âgé de 29 ans, d'une constitution vigoureuse, d'un tempérament lymphatique sanguin, est apporté à l'hôpital militaire de Calais, le 11 mai 1870, atteint de suffocation. Cet homme a déjà été atteint d'œdème de

la glotte. Il y a deux ans, en garnison à Paris, et parfaitement bien portant, il fut pris brusquement d'un accès de dyspnée.

Conduit à l'hôpital, on lui introduisit dans l'estomac une sonde œsophagienne, ce qui détermina une sensation de déchirure au larynx, après laquelle la dyspnée disparut. Cet accès de suffocation, au dire du malade, était supportable, et avait duré deux heures. Le même jour, un œdème simple apparut à la région antérieure du cou, envahit la face jusqu'à la ligne d'implantation des cheveux ; il disparut au bout de quarante-huit heures, traité par des fomentations émollientes. Le malade resta à l'hôpital pendant trente jours. Depuis il a toujours été bien portant, il n'a jamais eu d'angine, ni de laryngite.

Le 11 mai, très bien portant, sans enrouement, sans douleur au larynx ou à la gorge, sans frisson, sans aucune espèce de malaise précurseur, il fut pris brusquement, vers 2 heures du soir, d'une sensation de gêne à la déglutition, sensation qui, vers 3 heures et demie, se transforma en suffocation.

Un médecin-major, appelé à la caserne, constata un œdème simple du voile, de la luette et des piliers. Il scarifia la luette, et le malade parut soulagé. La dyspnée augmentant de plus en plus, il fut transporté à l'hôpital. Il présentait l'état suivant : céphalalgie frontale violente, face pâle, yeux saillants, pupilles dilatées, lèvres bleuâtres, sueurs froides, abaissement de la température, pouls petit, filiforme, 140 pulsations. Le patient porte ses mains à la gorge demandant d'une voix éteinte de lui enlever le corps qui l'étranglait.

Cou tuméfié, muscles inspirateurs convulsés, inspiration très incomplète, très pénible, produisant un sifflement sourd ; expiration facile, murmure vésiculaire à peine perceptible, selles et urines presque involontaires.

Un œdème considérable envahit le voile du palais, la luette, les piliers, la paroi latérale et postérieure du pharynx. La muqueuse a sa coloration normale partout, excepté sur la luette infiltrée de sang ; là elle est d'un rouge foncé et parsemée d'ecchymoses ; les amygdales sont normales.

La langue est fortement saillante au dehors. L'index gauche introduit dans la gorge accroche difficilement l'épiglotte renversée en arrière ; celle-ci est énormément tuméfiée, et donne la sensation d'un morceau de boudin. Sur sa face laryngienne, on sent deux bourrelets placés longitudinalement de chaque côté du sillon médian, et se continuant du côté de l'ouverture glottique avec deux autres bourrelets se dirigeant en arrière, et occupant les replis

aryténo-épiglottiques. Avec un bistouri de Cooper, quatre incisions sur l'épiglotte et les ligaments aryténo-épiglottiques. Cette opération est suivie d'une toux convulsive et de l'expulsion d'une quantité considérable de sang et de sérosité. Inspiration facile, complète, le malade revit ; voix nette et sonore.

Le soir, à 11 heures, respiration et circulation normales. Léger œdème de la main droite et de la lèvre supérieure. Expectoration séreuse abondante.

12 mai. — Respiration et circulation normales. Voile du palais encore un peu œdématié ; la luette est toujours volumineuse.

Les jours suivants, jusqu'au 7 juin : œdème des orteils, du pied droit, du pied gauche, de la main gauche. Depuis bonne santé.

L'exploration minutieuse et répétée du cœur, de l'aorte, des artères périphériques, n'a jamais pu faire constater la moindre altération. Les urines, analysées à plusieurs reprises, n'ont jamais présenté traces d'albumine.

OBS. III. — LEVIN. *Nord. med. Ark.*, 1874, VII, 16 (cité par Le Calvé).

Gonflement énorme de la langue, puis œdème de la glotte, du front, des mains, de la région malléolaire, s'installe 12 heures après une application d'acide chromique sur des granulations du tympan. L'accès dure 24 heures, et paraît dépendre de l'excitation directe de la corde du tympan. Une nouvelle cautérisation à l'acide chromique reproduit le tableau précédent.

OBS. IV. — GOLTZ (29). Ueber eine eigenthumliche Form von Erythem. *Deutsche médicinische Wochenschrift*, 1880, 24 avril, p. 225.

Jeune diplomate, 30 ans, légère scrofulose dans l'enfance, n'avait jamais été malade, sauf depuis longtemps une tendance aux maladies de la gorge. Il y a un an, à Paris, il eut un urticaire, qui se porta sur le pharynx. Cette maladie se reproduisit plus tard à Berlin, où son apparition à la gorge donna des craintes si grandes, que Leyden et Langenbeck, qui soignaient le malade, avaient préparé tout ce qui était nécessaire pour une trachéotomie.

Le patient est de corpulence grêle, anémique, et souffre depuis longtemps d'une pharyngite granuleuse. Au milieu de juillet, à la suite d'un prétendu refroidissement, le malade fut pris d'une légère douleur à la gorge. On constata alors une rougeur massive

de tout le voile du palais. Le 20 juillet, je trouvai tout subitement changé, le voile du palais et la luette étaient fortement tendus par un volumineux œdème et avaient un aspect vitreux. L'orifice pharyngé était ainsi complètement obstrué.

Deux fois déjà, au dire du malade, il y avait eu un semblable œdème du voile du palais, qui avait été suivi d'un œdème de la peau. La première fois, il n'y avait eu aucun changement dans la respiration : la deuxième fois, malgré le danger menaçant, l'œdème avait disparu sans laisser de traces. Je préparai un bistouri pour une ponction éventuelle de la partie œdémateuse. L'œdème diminua le jour suivant (après attouchement à l'alun), tandis que subitement, le 22 juillet, un œdème apparut au niveau des extenseurs des deux avant-bras, symétriquement des deux côtés. L'enflure avait une étendue de 8 à 10 centimètres et un diamètre transversal de la moitié, était très rouge et ne démangeait pas. Sous la pression du doigt, un godet se formait, et la rougeur diminuait. Après deux jours, l'œdème disparut ; par contre, maintenant le scrotum devint très œdémateux et rouge. Là aussi l'œdème disparut de la même façon qu'aux bras, pour reparaître au pourtour anal, et disparaître ensuite. La maladie, en tout, avait duré huit jours.

La peau des parties atteintes n'a présenté aucune desquamation.

Il n'y eut aucune élévation de température.

OBS. V. — QUINCKE. Ueber acutes umschriebenes Hautœdem, *Monatsh. f. Prakt. Derm.* jul. 1882 (cité par Périneau, Des œdèmes aigus primitifs du larynx chez l'adulte. *Thèse*, Bordeaux, 1897).

Homme, 22 ans, sujet à des attaques répétées de suffocation et de cyanose ; la muqueuse laryngée était œdémateuse.

OBS. VI. — JAMESON (30). Acute circumscribed cutaneous œdema. *Edimbourg med. journ.*, juin 1883 (cité par Chauvet. Soc. méd des Hôpitaux, 1884.)

Une institutrice de 60 ans souffrait, depuis sept ans, de rhumatisme chronique qui avait laissé des altérations articulaires. En même temps apparurent des tuméfactions sous-cutanées qui, le plus souvent, intéressaient le visage, et revenaient subitement à intervalles irréguliers. Le plus souvent l'œdème siégeait sur les

paupières, les lèvres, plus rarement les joues. Ces œdèmes se montraient d'abord, toutes les quatre semaines, puis plus fréquemment, mais sans grande gêne, si ce n'est une sensation de tension ; enfin ils disparaissaient ordinairement après trois, quatre ou cinq jours. *Une fois ou deux, le siège de l'œdème parut être le gosier*. Du reste, la malade se portait bien.

OBS. VII. — CHAUVET (de Royat). Note sur une observation d'œdèmes éphémères de nature arthritique. *Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, séance du 8 février 1884.

M. T. (de Lyon), 57 ans, rien dans ses antécédents héréditaires, à 30 ans sciatique, ni syphilis, ni alcoolisme. Vers la fin de 1882, apparition de troubles généraux : diminution des forces, inaptitude intellectuelle, puis dyspepsie, cystite (que le premier médecin traitant qualifia de rhumatismale), polyurie qui persiste sans sucre ni albumine. A la même époque se produisirent pour la première fois des tuméfactions œdémateuses très circonscrites et passagères, apparaissant sans cause occasionnelle appréciable, si ce n'est parfois une modification de la température ou de la pression barométrique. Ces tuméfactions sont toujours peu étendues, et occupent tantôt la joue, tantôt le nez, les paupières, les lèvres, les bourses, les mains, les épaules, le pied, etc. Elles sont accompagnées d'un sentiment de tension, de prurit léger, d'une légère rougeur sans élévation de la température locale, le doigt y laisse son empreinte. Ces tuméfactions sont quelquefois très marquées, et quand elles siègent à la face, le malade est hideux, et ne peut, pour cette cause, vaquer à ses affaires. Quelquefois *il y a sensation d'un gonflement siégeant à l'arrière-gorge*, nous n'avons rien constaté en ce point à une simple inspection. Ces œdèmes paraissent affecter plutôt, mais pas spécialement, le côté droit. Leur durée est très courte, de quinze à vingt heures. Appétit conservé, digestions bonnes.

Après une saison à Royat, le malade vit diminuer la fréquence et surtout l'intensité des tuméfactions, il n'était plus sensible aux changements de temps. Rentré chez lui, les tuméfactions sont devenues de plus en plus rares, leur volume a aussi diminué. Enfin, depuis quelque temps, tout a disparu, le malade se croit guéri, il ne lui reste qu'un peu de polyurie.

OBS. VIII. — RAPIN. De quelques formes rares d'urticaire. *Revue médicale de la Suisse romande*, 1886, p. 673.

Mme S... 35 ans, a toujours joui d'une bonne santé, en dehors

des phénomènes suivants. A l'âge de 8 ans, elle commença à être atteinte d'une tuméfaction éphémère de la peau qui se répétait une ou plusieurs fois par mois sur un point quelconque de la surface du corps ; les extrémités des membres en ont été souvent le siège ; la face a été prise partiellement, ainsi que les paupières, les lèvres. L'enflure mettait une demi-journée pour arriver à son maximum d'intensité, restait stationnaire le même temps, et décroissait ensuite graduellement. En même temps, crises gastro-intestinales, coïncidant ou succédant aux enflures.

En 1880, elle nous fait appeler un jour pendant sa grossesse : l'*enflure s'était montrée à la gorge*, et la malade, ayant grand'peine à avaler, craignait d'étouffer. A notre arrivée, les accidents avaient disparu.

En 1885, les enflures et les crises abdominales sont à peu près aussi fréquentes qu'autrefois. L'enflure se montre quelquefois autour du cou, elle commence alors par la nuque, et envahit les faces latérales, de sorte que le cou enfle dans tout son pourtour jusqu'aux épaules. La raideur empêche les mouvements de la tête, la douleur est très modérée. *Mais il y a de la difficulté à respirer*, du tirage même, et ce qui est surtout pénible, de la dysphagie, particulièrement en buvant ; la voix est rauque. Cet état évolue en un jour ou deux. C'est en général dans la nuit que la crise est à son apogée. Il semble que la scène se termine par une descente de l'enflure vers l'estomac, la malade éprouve alors nettement la sensation d'un gonflement intérieur.

Ces œdèmes ont été souvent des mois sans reparaître. L'an dernier, Mme S... constata une grande amélioration dans son état.

Le régime, attentivement surveillé, n'a jamais donné l'explication de ces crises.

OBS. IX et X. — STRÜBING. Ueber acutes angioneurotisches Œdem. *Zeitschrift fur klin. Medicin. Monatsschrift f. Ohrenheilk.*, 1886.

Première observation. — Sous l'action d'un refroidissement, par exemple lorsque le sujet s'expose à un coup de vent, quelquefois sous l'action d'aliments trop chauds ou trop froids, ou même sans cause appréciable, se manifeste une douleur à la déglutition, qui augmente de plus en plus d'intensité. Durant cet état, l'inspection relève une rougeur de la muqueuse pharyngée, surtout du voile du palais et de la luette. Puis, quelquefois dans le cours de quelques minutes, se développe, pendant qu'augmentent les troubles subjectifs, une tuméfaction des parties respiratoires ; la

luette spécialement arrive quelquefois à un volume considérable, finalement à la grosseur d'un œuf de pigeon, et pend sur le dos de la langue. Quand l'œdème commence à apparaître, la muqueuse perd sa couleur rouge, devient pâle et d'une transparence vitreuse.

En même temps se développe la dyspnée laryngée. Durant quelques accès, l'œdème du voile du palais et de la luette peut se maintenir à une hauteur discrète, de sorte que l'introduction du miroir et le contrôle laryngoscopique peut être fait. On note alors la rougeur de la muqueuse, s'étendant de plus en plus sur l'épiglotte, les replis aryépiglottiques et les cordes vocales. Cette hypérémie initiale était bientôt suivie d'un œdème intense de ces mêmes parties, avec changement de couleur de la muqueuse. Celle-ci qui, tout d'abord, était hypérémiée, au stade œdémateux, devenait pâle et anémique.

Le temps que l'œdème mettait à se développer variait. Quelquefois il durait, à partir du début des symptômes, de deux à trois heures; d'autres fois, quand les attaques étaient violentes, en une demi-heure la dyspnée laryngée s'élevait et arrivait jusqu'à la complète orthopnée. Les symptômes intenses de laryngo-sténose ne persistaient pas longtemps. Le calibre du larynx devenait de plus en plus libre, l'orthopnée cessait, et une heure après, les symptômes laryngés avaient complètement disparu.

Il se développait alors un œdème intense de la peau de la face et du thorax. La peau avait un aspect pâle, comme cireux, et se tuméfiait comme avec une anasarque très intense. Les points cutanés œdématiés n'étaient pas douloureux, ni spontanément, ni à la pression, et entraînaient seulement une sensation de tension. Ces œdèmes persistaient avec la même intensité pendant une heure, puis diminuaient de plus en plus. Quelquefois le cours de la tuméfaction procédait en sens inverse : l'œdème alors apparaissait tout d'abord sur la face et le cou, puis sur le pharynx et le larynx.

Deuxième observation. — Chez un autre malade ces œdèmes s'accompagnaient d'accès de vomissements complètement identiques aux crises gastriques du tabes. Durant ces accès la sécrétion urinaire était diminuée, et au moment des accès graves il y avait une légère albuminurie. Jamais de fièvre.

OBS. XI et XII. — RIEHL. Ueber acutes umschriebenes Œdem der Haut. *Wiener med. Presse*, n° 11, p. 353, 1888.

Première observation. — Instituteur, âgé de 51 ans, ayant eu

une névralgie sus-orbitaire et du rhumatisme. Premier œdème de la paupière gauche en 1874, à la suite de la mort de sa femme plusieurs récidives ; en 1878, œdème de la paupière droite, et à partir de ce moment, accès fréquents de l'un ou de l'autre côté, ou des deux côtés à la fois. Dans les dernières années, mêmes manifestations au niveau des lèvres. En 1885, *œdème pharyngo-laryngé, avec menaces d'asphyxie.* Les accès d'œdème cutané survenaient tous les dix ou douze jours.

Pas de phénomènes généraux, pas de malaise. Le malade, traité par une foule de médecins, a pris sans succès des médicaments nombreux.

Deuxième observation. — Chauffeur de locomotives, 33 ans, a eu, il y a trois ans, consécutivement à des fatigues, un œdème aigu de la joue gauche, lequel s'est renouvelé tous les quinze jours à peu près pendant six mois. Ensuite l'œdème s'est manifesté à la joue droite. *Une fois le malade a souffert d'œdème pharyngo-laryngé.* Le malade conserve dans l'intervalle des accès un certain épaississement des joues. Il est robuste, pas de lésion viscérale.

OBS. XIII. — COLLINS. Angioneurotic œdema. *The Americ. journ. of the medic. Sc.*, 1892, p. 634 (cité par Le Calvé ; il nous a été impossible de nous procurer le mémoire original).

Un cas de mort par œdème laryngé angioneurotique.

OBS. XIV. — JOSEF. Ueber acutes umschriebenes Hautœdem. *Berl. Kl. Woch.*, 1890, n° 4.

Homme, 37 ans, mécanicien, a eu plusieurs accès où il y avait alternance entre l'œdème de la langue et l'œdème de la peau, des mains et des pieds. Dans l'un de ces accès, il y eut de la dysphagie, en même temps que de la dyspnée et de la suffocation, ce qui fit penser à un œdème de la glotte.

OBS. XV. — LANDGRAF. *Verhandlg. d. laryngol. Gesellsch. Z. Berlin*, déc. 1894.

Homme bien portant, d'âge moyen, fut pris d'une sensation de compression dans la gorge et d'enrouement, puis, au bout de quelques minutes, de dyspnée. Il y avait un gonflement œdémateux des deux piliers antérieurs, du pli ary-épiglottique droit, du ligament thyro-aryténoïdien supérieur droit et de la muqueuse recouvrant le cartilage aryténoïde droit. Trois jours après, le pilier

droit était libre, mais la luette, le pilier postérieur gauche et le ligament thyro-aryténoïdien supérieur gauche étaient œdémateux. Quelques heures encore plus tard, augmentation de l'œdème du côté gauche, côté droit débarrassé ; le côté gauche devint libre à son tour la nuit suivante. Les jours suivants des œdèmes atteignant jusqu'à la dimension de la paume de la main se montrèrent en divers points du tégument externe. Cœur et reins normaux.

OBS. XVI. — WRIGHT. A case of so-called angioneurotic Œdema. *Brit. med. journal*, 19 sept. 1896.

Femme de 60 ans, souffre depuis 35 ans d'œdèmes localisés, parfois de la grosseur d'une moitié d'orange, avec rougeur de la peau, et dépressibles sous le doigt. Elle passe rarement six semaines sans une attaque, il n'y a pas de troubles généraux ni d'urticaire. Toutes les parties du corps sont affectées, y compris la face, la langue, et probablement *la trachée* et les bronches. En quelques heures la langue est tellement enflée que la malade ne peut fermer la bouche, et *deux fois les attaques de dyspnée ressemblèrent à de l'asthme vrai.*

OBS. XVII. — METTLER (31). *Journ. of the Am. med. assoc.*, 24 oct. 1896 (cité par Le Calvé ; nous n'avons pu nous procurer l'observation originale).

1 cas de mort par œdème laryngé angioneurotique.

OBS. XVIII. — OSLER. Hereditary angioneurotic œdema. *Amer. journ. of med. Sc.* Bd. 95, 1898, p. 362.

Œdème à localisations variées et transitoires, héréditaire, se poursuivant dans une même famille sur cinq générations.

Deux membres de cette famille moururent, l'un sûrement, l'autre vraisemblablement, d'œdème de la glotte.

OBS. XIX. — DAMIENO. Œdème angioneurotique du larynx. *Archiv. ital. di laring.*, juillet 1898.

Malade de 60 ans. Bonne santé antérieure, sans antécédents de famille ou personnels. En se promenant sur le bord de la mer, il sent tout à coup de l'enflure du nez et des paupières. En vingt-quatre heures, malgré le traitement, les joues et le cou enflèrent,

la muqueuse de la bouche et du pharynx devint rouge et œdémateuse, la luette grosse comme un œuf de pigeon avec une saillie à gauche de la grosseur d'une cerise. Laryngoscopie impossible, le malade étant sous la menace d'une suffocation. La luette fut scarifiée et on plaça un tube d'O'Dwyer qui permit de faire l'examen avec le doigt. L'épiglotte et les replis étaient très tuméfiés, donnant la sensation d'une masse de lombrics. Au bout de quelques minutes, on place un autre tube plus large, mais il est bientôt rejeté dans un effort de toux, et il ne fut pas nécessaire de le replacer. En quinze minutes après l'introduction du premier tube, tous les symptômes menaçants avaient disparu.

OBS. XX. — ULLMANN. Ein Fall von circumscriptes angioneurotic Œdem mit consecutiv epileptiformen Unfällen. *Archiv für Schiffs und Tropen-hygiene*, 1899, III, p. 176 (rapportée par Le Calvé).

Chauffeur de 24 ans, travaillant à une haute température. Le 7 novembre, épanchements dans les articulations phalangiennes des mains cédant au bout de quelques heures. Le lendemain, œdèmes étendus de la face, du palais et des joues. Le 9 novembre, brusquement, ralentissement du pouls, perte de connaissance, cessation de la respiration contre laquelle il est nécessaire de pratiquer longuement la respiration artificielle. Puis l'*œdème envahit la gorge, la glotte.* On doit faire des scarifications. Ensuite spasmes généralisés : convulsions toniques de tout le corps, myosis, perte de connaissance, durant quelques minutes, après quoi, convulsions cloniques qui ne se dissipent que deux jours après sous l'influence de narcotiques. Après cela apparaît une tuméfaction palpébrale suivie de dix-neuf attaques épileptiformes. Dans les jours suivants, il y a encore deux crises. Convalescence très rapide ensuite. Douze ans auparavant, une morsure de serpent avait déterminé chez le patient des symptômes analogues.

OBS. XXI. — LE CALVÉ. De l'œdème aigu toxi-névropathique de la peau et des muqueuses (maladie de Quincke). *Thèse*, Paris, 1901.

(Résumée).— B... soldat du train des équipages, de la profession de maréchal, 23 ans. Père rhumatisant, s'est suicidé ; mère emphysémateuse, asthmatique, a été soignée à plusieurs reprises dans un hospice d'aliénés. Pas d'antécédents personnels intéressants : par moment il a des accès de constipation, qui se prolongent pendant

deux ou trois jours et des douleurs épigastriques intenses, arrivant par crises et suivies d'une grande faiblesse ; pas d'hystérie, un peu émotif ; quelques excès alcooliques.

1[er] accident : le 28 octobre 1898, à 8 heures du matin, le malade reçoit un coup de pied de cheval, de peu de violence, sur l'orbite droit. Le traumatisme ne provoque qu'une petite éraflure superficielle de l'épiderme. Quelques heures après, œdème considérable des paupières droites, puis de la joue. Puis, vers 6 heures du soir, l'épanchement arrivé à la lèvre supérieure passe à gauche et envahit la joue et les paupières de ce côté.

Le lendemain œdème du cou et de la partie antérieure du thorax. Vers midi, brusquement, légère gêne de la respiration. A 4 heures du soir, la dysphagie est complète. La respiration est précipitée, haletante, l'expiration bruyante. Vers 6 heures l'asphyxie est imminente, et le malade ne doit son salut qu'à la trachéotomie pratiquée séance tenante.

Les jours suivants l'œdème a diminué. Le 2 novembre, la physionomie est redevenue normale. La canule a été enlevée la veille.

Petits accidents : à plusieurs reprises, on voit se reproduire une tuméfaction ressemblant à celle précédemment décrite, mais infiniment moins considérable toutefois. L'œdème se localise au pourtour de l'orbite droit, à l'angle interne de l'œil, à la pommette, aux paupières. Cet état dure deux ou trois jours, puis en douze heures tout disparaît.

Deuxième grande attaque, le 8 août 1899, ayant débuté la nuit, semblable à la première, mais n'ayant pas nécessité de trachéotomie et s'étant terminée le 9 août.

Une troisième grande attaque, le 3 novembre 1899, semblable à la seconde, complètement terminée en deux à trois jours. Les urines analysées à cette époque étaient riches en indican et en skatol, mais n'avaient pas d'albumine.

Petit accident, le 7 janvier 1900 : œdème de la face dorsale des mains, de l'avant-bras, des deux tiers inférieurs du bras, et de la face dorsale des pieds jusqu'à la moitié des jambes. Disparition en deux jours.

Une quatrième grande attaque le 7 mai 1900 : œdème des paupières, de la lèvre supérieure et de l'avant-bras droit, en même temps que céphalée violente et douleurs généralisées, ayant duré deux jours.

De temps à autre, ensuite, poussées d'œdèmes des paupières, de la face ou de l'avant-bras.

Enfin cinquième et dernière grande attaque, le 21 janvier 1901 :

brusquement, sans cause, œdème de la langue et du plancher buccal survenu vers 6 heures du matin. Tout à coup, vers midi, sans s'être plaint de rien, il se précipite vers une fenêtre, pousse quelques sons indistincts, la face se cyanose, il se penche en arrière et tombe brusquement à la renverse. Deux minutes après, avant qu'on ait pu lui porter secours, il avait succombé. L'œdème avait gagné à ce moment les joues et le cou.

Autopsie. — Œdème du cou, léger œdème du pénis et du prépuce. Congestion du tube gastro-intestinal. Hypertrophie et infarctus de la rate. Rien au foie. Hypertrophie et teinte rouge sombre des reins. Taches ecchymotiques à la surface du poumon.

La muqueuse trachéale est injectée, le calibre de ce conduit est rempli d'une écume roussâtre. Le larynx montre un énorme œdème sus-glottique et glottique. Les replis aryténo-épiglottiques ont des dimensions considérables, le volume de l'index ; les cartilages aryténoïdes sont noyés dans cette masse tremblotante, grisâtre. L'œdème s'étale en avant sous la muqueuse de la face antérieure de l'épiglotte et se continue par les replis glosso-épiglottiques avec celui de la base de la langue. L'orifice glottique est très diminué, c'est à peine si entre les deux renflements gélatiniformes qui le bordent un crayon peut s'insinuer. Au-dessous, les cordes vocales supérieures sont très hypertrophiées. Les cordes vocales inférieures sont un peu plus volumineuses que de coutume. La muqueuse est un peu injectée. Les cartilages, les articulations sont indemnes d'altérations. Les muscles laryngiens sont pâles et mous, le tissu conjonctif interstitiel a subi l'inondation séreuse.

Les ganglions du cou, les ganglions trachéaux, ceux de l'entrée de la poitrine, sont un peu tuméfiés, hémorrhagiés.

Pas de lésions de l'encéphale, ni du bulbe.

Lésions microscopiques. Larynx. — Toute la paroi du vestibule du larynx a ses mailles conjonctives énormément distendues, avec quelques rares leucocytes appliqués contre elles. Les artérioles peu nombreuses qui rampent dans son épaisseur ont subi de la part du liquide séreux une compression périphérique. Vides de sang, ou ne renfermant que quelques amas de granulations, leurs tuniques plissées, les noyaux des fibres musculaires se distinguant mal, les cellules endothéliales mal colorées, comme pédiculées, faisant saillie dans leur cavité. L'œdème a dissocié leur tunique externe et leur gaine connective et se confond avec celui des mailles conjonctives avoisinantes. Les veinules revenues sur elles-mêmes présentent une sorte de tuméfaction trouble de leur

endothélium. Leur enveloppe conjonctive est réduite en fibrilles par l'épanchement. Autour de ces vaisseaux, on voit de nombreux globules blancs. La nappe œdémateuse divise en faisceaux le petit muscle aryténo-épiglottique visible sur la coupe. Les glandes muqueuses, aussi bien celles de l'épiglotte que celles de la muqueuse aryténo-épiglottique, ont leurs culs-de-sac terminaux entourés d'une abondante couche de cellules arrondies. Elles sont séparées les unes des autres par l'œdème, qui s'étale jusque sous la couche épithéliale, à la partie profonde de laquelle on remarque la même abondance de cellules embryonnaires. Quelques cellules épithéliales tombent à la surface où elles sont englobées dans un exsudat granuleux.

La corde vocale supérieure montre un épanchement fort net, mais toutefois moins abondant que celui de la zone sus-glottique. Les capillaires qui parcourent sa profondeur, avec des diamètres très accrus, sont bourrés de globules. Leur endothélium se colore mal. L'œdème est de plus en plus manifeste, au fur et à mesure que l'on s'avance vers les parties périphériques : là, les vaisseaux éprouvent la même constriction de sa part, les globules qu'ils charrient sont pressés les uns contre les autres, déformés. Tous ces capillaires sont environnés par de nombreux lymphocytes qui ont passé par diapédèse à travers leur paroi. L'épithélium de la muqueuse, les glandes, les follicules clos, offrent les altérations précitées.

Au niveau de la corde vocale inférieure, très violente congestion capillaire, faible œdème du chorion muqueux, mais épanchement plus accentué dans l'épaisseur du muscle thyro-aryténoïdien dont il distend les espaces interfasciculaires. Même abondance d'éléments embryonnaires autour des glandes, à la face profonde de l'endothélium, même mouvement diapédétique autour des capillaires. Les cellules endothéliales prolifèrent, quelques-unes, devenues libres dans le ventricule, sont comprises dans un exsudat hémorrhagique.

En somme, irritation récente de la muqueuse laryngée, mais ne pouvant à elle seule expliquer le développement de l'inondation formidable de la région. D'ailleurs, l'irritation est récente : elle est due autant à l'immigration, sous la couche profonde de l'endothélium et les territoires périglandulaires, des globules blancs issus de la diapédèse qui accompagne toujours la formation de cet œdème, qu'à l'inflammation de la muqueuse.

Œdème du tissu cellulaire péritrachéal, congestion des capillaires parcourant celui-ci. Irruption sanguine dans les bronches.

Congestion intense des capillaires des nerfs pneumogastriques et surtout laryngés externes. Infarctus hémorrhagiques et congestion généralisée intense de la rate. Congestion rénale intense.

OBS. XXII. — GRIFFITH. Œdèmes localisés, héréditaires, ayant amené la mort par obstruction laryngée. *British medical journal*, 14 juin 1902.

Femme, depuis sa naissance, présentait de temps à autre des œdèmes localisés, apparaissant aux mains, aux pieds, aux épaules, sur la poitrine et à la vulve. Les intervalles auxquels se manifestaient ces œdèmes n'avaient rien de régulier, et il était impossible de trouver chez la malade aucune affection constitutionnelle : règles normales, pas d'albuminurie. Le père de cette femme avait été sujet à ces mêmes œdèmes : à trois reprises différentes il avait eu de graves troubles respiratoires et il avait succombé à 39 ans presque subitement, dans un accès de suffocation.

Seize ans auparavant, cette femme avait consulté pour la première fois M. Griffith, se plaignant de dysphagie et de dyspnée. L'examen laryngoscopique avait démontré chez elle de l'œdème de l'épiglotte et des replis ary-épiglottiques. A cette époque, on avait pensé à la nécessité soit d'une trachéotomie, soit de scarifications de la muqueuse laryngée. Il ne fut pas nécessaire d'en arriver là, car, en quelques heures, les symptômes graves disparurent. Ce fut, depuis lors, que cette malade présenta de temps à autre les œdèmes dont il a été parlé plus haut et, malgré cela, sa santé générale n'en avait pas beaucoup souffert. Dans les régions œdématiées, il y avait une teinte pâle parfois rosée : le gonflement ne cédait pas à là pression, il apparaissait et disparaissait assez rapidement. Une fois qu'elle avait reçu un coup sur le front, elle eut un œdème de toute la face et d'une partie du cuir chevelu ; une autre fois, après un mal de dent, l'œdème qui avait commencé par la face s'étendit aux lèvres, à la face interne des joues, à la langue, à la région sous-mentonnière, à l'épiglotte et aux cartilages aryténoïdes ; il en était résulté une dyspnée très intense ; mais au bout de vingt-quatre heures, toute cette enflure avait disparu. Un matin, la malade éprouve une gêne dans la gorge qui diminua vers midi, lorsque tout à coup elle porta la main à son cou, accusa une angoisse extrême, devint presque immédiatement cyanosée et succomba presque immédiatement.

L'examen du larynx montra un gonflement œdémateux de sa muqueuse, si considérable que les deux parois étaient rapprochées

l'une de l'autre au point de se toucher. Comme l'ont démontré les coupes transversales, cet œdème n'avait pas seulement envahi la muqueuse, mais encore les couches les plus profondes, et, en particulier, les muscles abducteurs dont la fonction de dilatateurs de la glotte pendant l'inspiration ne pouvait dès lors plus être remplie. La substance même des cordes vocales était œdématiée et le liquide de cet œdème était simplement séreux et ne contenait pas de sang.

OBS. XXIII. — MENDEL. Das acute circumscripte œdem. *Berliner klin. Wochenschrift*, 1902, n° 48, p. 1126.

Le 27 avril 1901 une jeune fille de 18 ans vient me consulter pour un œdème singulier du bras gauche depuis les doigts jusqu'au coude. Depuis sa première enfance elle présente de volumineux œdèmes sur différentes parties du corps, le bras, la jambe, la vulve, la face et le cou, et apparaissant à intervalles irréguliers. Les muqueuses buccales et oculaires sont quelquefois atteintes. Les accès arrivent rapidement, souvent en quelques heures, et disparaissent de même, sans laisser de traces; quelquefois cependant ils durent cinq à huit jours. Tantôt ils apparaissent sans cause, tantôt après un traumatisme insignifiant. La nature de l'alimentation, les efforts corporels, les émotions, les saisons, la chaleur ou le froid sont sans influence. C'est une maladie de famille, et, dans son village, elle est désignée sous le nom de cette dernière par les médecins, qui, jusqu'à présent, n'y ont trouvé aucun remède. Le bisaïeul de la malade est probablement mort d'asphyxie. Celui-ci avait un fils et une fille, cette dernière est la grand'mère de notre malade. Tous les deux, après avoir présenté la même maladie toute leur vie, sont morts d'asphyxie. La grand'mère, dont se souvient assez bien la malade, fut prise un matin d'œdème de la face et du cou, sa face devint cyanosée, et elle mourut à l'âge de 66 ans. De même mourut une jeune fille de cette femme à 22 ans, et le père de notre malade à 33 ans. Il fut pris un matin de point de côté avec dyspnée et toux. Le médecin pensa à une congestion pulmonaire, mais il n'y avait pas de toux ; le soir la dyspnée augmenta, et la mort arriva en quelques minutes. Deux frère et sœur ont présenté pendant toute leur vie la même maladie familiale.

L'autre branche de la famille n'est pas mieux partagée. Le frère de la grand'mère mourut à 40 ans d'asphyxie, après s'être fait arracher une dent. Il laissa quatre enfants, dont trois fils, deux

vivent encore, mais présentent des œdèmes à peu près toutes les semaines, dans la crainte continuelle de l'asphyxie, qui se produira vraisemblablement quand le cou et la face se prendront.

OBS. XXIV et XXV. — DE SANTI. A case of angio-neurotic œdema of right hand, with recently developed attacks of difficulty in breathing. *Soc. laryn. de Londres*, 7 mars 1902, *Journ. of laryngology*, 1902, p. 253.

Femme, 26 ans, entrée à l'hôpital de Londres 4 ans auparavant pour une enflure de la main et de l'avant-bras droit que l'on classe dans les œdèmes angio-neurotiques. Depuis elle eut encore quelques attaques toujours de la main droite. Les attaques débutaient par une sensation de resserrement de la main rapidement suivie d'une forte enflure des doigts, de la main et de l'avant-bras, les doigts devenaient noirs, et le reste du membre bleu rougeâtre. Les attaques duraient un temps variable et tout rentrait ensuite dans l'ordre. Pas de périodicité dans les attaques et rien de semblable dans la famille. Il y a six semaines, le côté droit de la face enfla et depuis trois semaines la malade était incapable d'ouvrir convenablement la bouche, vivant seulement de liquides. Alors survinrent des sensations d'étouffement dans la gorge, survenant soit le jour, soit la nuit ; il lui semblait que sa gorge était étroitement serrée. Les attaques étaient légèrement calmées par la position assise. La main n'avait pas été affectée depuis quatre mois.

L'examen du larynx ne releva rien d'anormal et pas d'œdème.

Deuxième observation. — Dans la discussion qui suivit la communication de cette observation, de HAVILLAND-HALL, rapporte le cas suivant :

Femme, 45 ans, était sujette à des attaques d'œdème angioneurotique du cou et de la muqueuse buccale. Une ou deux fois elle éprouva un grande gêne respiratoire ; Havilland-Hall n'a pas examiné le larynx, mais il pense que l'œdème avait dû s'étendre à la glotte.

Etiologie. — Il existe donc bien un œdème angioneurotique de la glotte, localisation laryngée de la maladie de Quincke, dont les caractères dépendent de cette maladie elle-même : apparition soudaine, évolution rapide, mais qui revêt une allure spéciale par suite de sa localisation même.

Encore assez rare, elle est cependant relativement fréquente

par rapport aux cas de maladies de Quincke, comme l'avaient déjà remarqué Quincke et Strübing. Elle semble plus fréquente en Allemagne et en Angleterre qu'en Italie et en France, à moins qu'elle n'y soit moins connue. Collins, sur 71 cas d'œdème angioneurotique, a trouvé vingt et une fois la face, vingt-deux fois les extrémités, et cinq fois le larynx atteints. D'après Landgraf, la glotte serait prise cinq fois sur dix-sept. Nous avons pu en retrouver vingt-cinq observations ; mais il nous est difficile pour le moment d'en faire un pourcentage exact avec les autres localisations, n'ayant pas réuni tous les cas de maladie de Quincke.

Elle se déclare le plus souvent entre la vingtième et la quarantième année. Collins dit qu'elle est plus fréquente dans l'adolescence. Nous n'en avons pas trouvé d'observations chez les enfants, les âges extrêmes des malades sont 23 et 60 ans.

Les deux sexes sont également touchés. Quoiqu'en dise Collins, pour qui le sexe féminin serait plus prédisposé, le sexe masculin semble être plus enclin à cet œdème laryngé ; parmi les observations où le sexe est indiqué, nous relevons dix hommes et cinq femmes.

Les professions, qui semblent avoir peu d'importance pour l'œdème angioneurotique de la peau, joueraient peut-être un rôle pour la localisation laryngée. Nous trouvons, en effet, sur les vingt-cinq observations : deux fois le métier d'instituteur ou institutrice (Riehl, Jameson), une fois celui de crieur des halles (obs. personnelle) et trois fois la profession de mécanicien ou chauffeur de locomotive (Riehl, Ullmann, Josef).

Peut-être faut-il voir là dans l'usage exagéré de la parole, dans la chaleur intense, une cause provocatrice de l'œdème angioneurotique du larynx, au même titre que l'action du froid, d'un coup de vent (Strübing), d'aliments trop chauds ou trop froids, de l'air de la mer (Damieno), notés dans quelques observations ?

Mais si, dans le cas de Levin, on trouve, comme cause déterminante d'un œdème de la langue, de la glotte, du front et des mains, une application d'acide chromique sur des granulations du tympan, dans la plupart des observations, on ne trouve aucune cause provocatrice aussi bien de l'œdème de la

peau que de l'œdème de la glotte. Et c'est ici un des caractères particuliers de l'œdème angioneurotique du larynx, déjà bien noté par les premiers auteurs Quincke, Strübing, Collins, etc., d'apparaître brusquement, sous une cause très minime, ou le plus souvent sans que rien ne puisse l'expliquer.

Le terrain joue, en effet, le rôle capital, l'hérédité est souvent notée, tout d'abord l'hérédité directe œdémateuse, la tendance de la maladie à se transmettre à plusieurs sujets de la même famille, peut-être même avec tendance héréditaire à la localisation laryngée. Osler a pu la suivre pendant cinq générations, deux membres de la famille étaient morts d'œdème de la glotte. Mendel (de Berlin) l'a vu sur douze personnes appartenant à quatre générations successives d'une même famille, et dont six avaient succombé par asphyxie. La malade de Griffith, morte d'œdème de la glotte, avait perdu son père de la même maladie. Le père de notre malade avait eu la même affection que son fils, quoique sans localisation laryngée.

Enfin l'hérédité arthritique (Chauvet, Jameson) ou franchement névropathique (Le Calvé), est également au fond de tous ces cas.

Notons également la coexistence fréquente de troubles gastro-intestinaux (obs. pers., Strübing, Le Calvé, Griffith, Mendel), coexistence sur laquelle nous aurons, d'ailleurs, à revenir.

Symptômes. — L'œdème angioneurotique du larynx est rarement isolé, soit qu'il ne s'accompagne au moment de l'accès d'aucun autre œdème, soit qu'il constitue avec d'autres localisations le seul accès dans la vie d'un malade (Damieno). Tantôt il s'observe, en même temps que l'enflure du cou (obs. pers.), de la face ou des paupières (Riehl), tantôt il ne fait que compliquer pour ainsi dire un épanchement buccal ou pharyngé (Strübing), souvent il apparaît en même temps, avant ou après un œdème des extrémités, d'autres fois, enfin, il peut y avoir une véritable alternance entre la muqueuse laryngée et la peau (Josef).

Ces accès d'œdème du larynx sont le plus souvent uniques au cours de la maladie ; cependant ils peuvent se présenter plusieurs fois chez le même malade : deux fois (Wright), ou

même très fréquemment (Quincke, Strübing, Riehl) ; rarement on peut les voir passer d'un point à un autre du larynx (Strübing, Landgraf). Dans ces cas, l'apparition des accès peut s'opérer à intervalles réguliers ; le plus souvent ils ont une marche désordonnée.

Quoiqu'il en soit, leur début en est toujours brusque, et l'évolution en est complète en quelques heures. Ou bien l'accès a lieu dans la nuit, brusquement ; le malade est réveillé tout à coup par une sensation de constriction au gosier ; il porte sa main à sa gorge comme pour arracher l'obstacle qui l'étouffe ; aucune goutte de liquide ne peut passer ; il réclame de l'air, il se cyanose, le tirage et le cornage sont intenses, l'angoisse est extrême, l'asphyxie est imminente.

Ou bien, il peut y avoir, au début, une sensation légère de gêne de la déglutition et de la respiration, mais rapidement, une demi-heure après (Strübing), une heure à une heure et demie après (Bœlt), la dyspnée laryngée s'élève, se transforme en suffocation et arrive jusqu'à la complète orthopnée.

Mais tous ces symptômes effrayants ne durent qu'un instant. Au bout de peu de temps, quelques minutes, l'asphyxie cesse, un peu d'air passe par la glotte, et tout se calme petit à petit. Vingt-quatre heures après, quelquefois moins, le malade respire et avale comme auparavant. En six à trente-six heures, d'après Riehl, l'évolution est complète sans laisser de traces.

Au moment de l'accès, l'aphonie est complète, mais dès que l'asphyxie cesse, la voix revient presque normale, elle est toujours très peu altérée, simplement un peu voilée. Ce caractère est important, car il indique bien qu'ici, contrairement aux autres œdèmes laryngés, il n'y a pas de lésion organique de l'appareil vocal.

L'absence de fièvre est indiquée, par la plupart des auteurs, comme un caractère de l'œdème angioneurotique. Dans notre observation, cependant, la température, prise cinq heures après le début de l'accès, s'élevait à 38° 5 ; vingt-quatre heures après, elle n'était plus qu'à 37° 7, et cessait définitivement. Cette élévation de la température est également notée dans les cas de Le Calvé, qui fait remarquer que chez ces malades, elle existait invariablement toutes les fois qu'on avait pris soin de

la rechercher. Le trouble vaso-moteur, cause de l'œdème, peut, en effet, parfaitement donner lieu à une élévation de température. Cette fièvre est d'aussi courte durée que l'œdème lui-même, et peut-être son absence dans plusieurs observations s'explique-t-elle, parce qu'on ne l'a recherchée qu'un certain temps après le début des accidents. Rappelons enfin que dans plusieurs cas d'œdèmes angioneurotiques de la peau, une légère hyperthermie (38°) a été notée en même temps que la poussée œdémateuse (Falcone, Muller, Mummford, Quincke, Rapin).

Il en est de même de la présence de l'albumine dans les urines, qui dépend également du trouble vaso-moteur producteur de l'œdème et qui disparaît avec lui. Dans notre observation, il en existait un disque assez épais. Strübing a vu, dans un cas, au moment des accès, une diminution de la sécrétion urinaire et une légère albuminurie. Il est probable qu'on la retrouverait plus fréquemment si on la recherchait au moment même de la crise. Nous rappellerons également que dans certains cas d'œdème angioneurotique de la peau, on a signalé de l'albumine, la rareté des urines (Ricochon, Higier), et parfois même de l'hémoglobinurie (Josef). Enfin, Le Calvé, par des analyses complètes de l'urine émise au moment de l'accès, a montré qu'il y avait une augmentation de la densité, une décharge d'urée, et une production exagérée de matériaux de déchets (indican, skatol, tyrosine).

A l'examen direct du fond de la gorge, on peut constater, dans quelques cas, un gonflement énorme de la luette, du voile du palais, des amygdales, quelquefois même de la langue. Dans le cas de Bœlt, l'ancienne méthode du toucher digital, qu'il ne serait plus permis de pratiquer aujourd'hui, avait fait sentir l'épiglotte renversée en arrière, énormément tuméfiée et donnant la sensation d'un boudin ; sur sa face laryngée, on sentait deux bourrelets placés longitudinalement de chaque côté du sillon médian, et se continuant du côté de l'ouverture glottique avec deux autres bourrelets se dirigeant en arrière et occupant les replis aryténo-épiglottiques. Damieno, qui a également pratiqué le toucher digital pour l'introduction d'un tube d'O'Dwyer, avait ainsi constaté la tuméfaction de l'épi-

glotte et des replis qui donnaient, dit-il, la sensation d'une masse de lombrics.

Lorsque l'on peut pratiquer l'examen laryngoscopique, on ne constate qu'un énorme bourrelet formé par l'épiglotte et les replis aryténo-épiglottiques, cachant tout le reste de la cavité laryngée. Ce bourrelet ne rappelle en rien un œdème inflammatoire; c'est un œdème séreux, non transparent, et tremblotant. Par le laryngoscope, Strübing a pu voir pour ainsi dire la marche du processus, la rougeur de la muqueuse s'étendre de plus en plus sur l'épiglotte, les replis ary-épiglottiques et les cordes vocales; cette hypérémie initiale était bientôt suivie d'un œdème intense de ces mêmes parties, avec changement de couleur de la muqueuse; celle-ci, qui, tout d'abord, était hypérémiée, au stade œdémateux devenait pâle et anémique.

Enfin, après l'accès, l'examen laryngoscopique montre la disparition de l'œdème, et l'intégrité absolue de la cavité laryngée. Dans notre observation, on constatait encore, le lendemain de l'accident, une teinte rosée générale, la muqueuse était peut-être un peu plus plissée qu'à l'état normal, on avait l'impression d'un œdème récent, mais les aryténoïdes avaient repris leur volume ordinaire.

Au moment de l'accès d'œdème angioneurotique du larynx, on peut constater tous les signes de l'asphyxie avec les phénomènes vasculaires qui en sont la conséquence : pouls petit, cœur rapide, dyspnée pouvant aller jusqu'à l'orthopnée, cyanose des extrémités, phénomènes qui disparaissent rapidement, et qui ne sont dûs qu'à des troubles mécaniques de la respiration. Mais il n'y a jamais de lésions cardiaques, ni pulmonaires, comme l'on en trouve si souvent dans les cas d'œdèmes laryngés.

Il peut y avoir cependant un certain nombre de phénomènes concomitants, qui dépendent alors de la maladie de Quincke elle-même : œdèmes sur une partie quelconque du corps, de la face ou des extrémités, voire même œdème cérébral (Ullmann), et surtout troubles gastro-intestinaux, sur la fréquence desquels plusieurs auteurs récents ont attiré l'attention. On note, en effet souvent, coexistant avec les différents

œdèmes, ou alternant avec eux, divers troubles digestifs : vomissements, douleurs stomacales, coliques plus ou moins violentes, constipation, ou diarrhée, indépendants de toute ingestion d'aliments, à début brusque, à cessation soudaine. Ces troubles gastro-intestinaux jouent probablement un grand rôle dans la pathogénie de l'œdème angioneurotique, comme nous le verrons tout à l'heure.

Terminaison. — La guérison est la règle dans l'accès angioneurotique du larynx, contrairement aux œdèmes organiques. Mais, cependant, la localisation laryngée de l'œdème angioneurotique est un des accidents les plus graves de la maladie de Quincke.

La mort peut, en effet, en être quelquefois la conséquence. Osler a, le premier, insisté sur la possibilité de cette terminaison ; Collins, Mettler, Le Calvé, Griffith en ont rapporté des observations. Mendel (de Berlin) va même jusqu'à dire que les cas semblables ne seraient pas si rares, si les observateurs ne méconnaissaient pas souvent le lien causal qui unit la cause de la mort à l'œdème aigu circonscrit, et ne rapportaient pas, le plus fréquemment et à tort, l'issue fatale à une affection intercurrente banale, par exemple, une congestion pulmonaire simulant l'œdème de la glotte.

Lorsque l'œdème laryngé angioneurotique entraîne la mort, celle-ci survient d'emblée, avant, le plus souvent, qu'on n'ait eu le temps de ne rien tenter. Il semble bien ici que cette mort subite ne doive pas s'expliquer seulement par des phénomènes mécaniques, mais qu'il faille invoquer ou une paralysie du cœur, comme le voulaient Landgraf, Baruch et Senator, ou mieux des phénomènes d'inhibition sur les fonctions du cœur, de la respiration et du cerveau, comme l'admet Brown-Séquard.

Anatomie pathologique. — D'après les deux observations de Le Calvé et de Griffith, on peut établir rapidement l'anatomie pathologique de l'œdème angioneurotique du larynx. Griffith a montré, par des coupes transversales, que l'œdème avait envahi non seulement la muqueuse, mais encore les couches plus profondes, et en particulier les muscles abducteurs dont la fonction de dilatateurs de la glotte pendant l'inspira-

tion ne pouvait plus être remplie. La substance des cordes vocales était œdématiée, et le liquide de cet œdème était simplement séreux, et ne contenait pas de sang.

Le Calvé a constaté également un œdème de la zone sus-glottique et de la zone glottique. L'examen microscopique lui a fait voir une irritation récente de la muqueuse laryngée due autant à l'immigration sous la couche profonde de l'endothélium des territoires périglandulaires, des globules blancs issus de la diapédèse qui accompagne toujours la formation de cet œdème, qu'à l'inflammation de la muqueuse. Fait intéressant, dans ses expériences sur les oreilles de lapins, il a remarqué une semblable tendance des lymphocytes à se porter au voisinage des glandes cutanées et vers les papilles dermiques.

Formes cliniques. — D'après les observations que nous avons rapportées, on peut distinguer deux formes cliniques d'œdème laryngé angioneurotique : une bénigne où la guérison arrive indépendamment du traitement, comme les autres œdèmes cutanés, et une grave, où l'œdème de la glotte entraîne la mort d'emblée, avant généralement qu'on ait eu le temps de ne rien tenter. Cette dernière forme assombrit singulièrement le pronostic si bénin d'ordinaire de la maladie de Quincke et tire sa gravité de la localisation même de l'œdème.

A côté de cette forme spéciale d'œdème angioneurotique de la glotte, localisation laryngée de la maladie de Quincke, quelques auteurs ont rapporté sous ce titre des cas d'œdème aigu circonscrit du larynx. Par leur apparition brusque, chez des sujets névropathiques, sans cause, ou sous une influence minime comme une émotion, le retour des règles, une sensation de froid, etc., par l'absence de tout trouble antérieur ou concomitant soit du larynx, soit du cœur ou des reins, par leur évolution extrêmement rapide, ces œdèmes peuvent en effet rappeler les phénomènes vaso-moteurs de l'œdème angioneurotique. Mais il n'y a aucun autre œdème muqueux ou cutané, celui-ci est absolument localisé au larynx, et cela suffit, croyons-nous, à le différencier du type clinique que nous retrouvons dans les observations précédentes, et à en faire peut-être une forme spéciale d'œdème nerveux laryngé.

Nous donnons ici ces observations pour bien montrer la différence qu'elles présentent avec les premières :

PRYOR. — Report of a case of acute supra-glottic œdema without apparente cause, *Med. Record.* July, 28, 1894.

Dentiste, âgé de 30 ans, vigoureux et bien portant, consulte Pryor pour difficulté de parler et de respirer. L'affection survint brusquement de bonne heure le matin, le patient en se levant éprouva une sensation légère de gêne et resserrement dans la gorge. L'affection empira dans l'après-midi, la face devint anxieuse et la voix avait une résonnance métallique spéciale. On trouva de l'œdème de l'épiglotte et des replis. L'épiglotte était divisée par le milieu, donnant l'apparence de deux balles gonflées (puff-balls). A la base de la surface linguale à droite, on voit une large ampoule de un quart de pouce de diamètre. On ne peut voir l'intérieur du larynx. Œdème du cou au niveau de la région du larynx. Pas de douleur. Respiration, pouls et température normaux. Pas d'affections du cœur ni des reins. Six sangsues sur le cou et un bain de pied à la moutarde. Le mieux ne se fit pas attendre.

Pryor rattache l'affection au groupe obscur des manifestations connues sous le nom d'œdème angioneurotique ou « allied vasomotor curiosities ».

DUNBAR ROY. — A case of angioneurotic œdema of the larynx with remarks. *The New-York Polyclinic*, 15 nov. 1896.

Homme, 36 ans, les accès arrivent ordinairement vers 10 heures du matin rapidement, et diminuent de même. Pendant l'accès le larynx a un aspect normal, sauf l'aryténoïde qui est œdémateux.

EGGER. — Contribution à l'étude de l'œdème aigu du larynx. *Soc. francaise d'othologie et de laryngologie*, session annuelle tenue à Paris du 4 au 7 mai 1896.

Femme 30 ans, état de santé relativement bon, cependant signes d'induration pulmonaire et laryngite ancienne. A la suite de l'émotion produite par la mort de sa mère, elle est prise subitement de tout le cortège symptomatique de l'œdème laryngé aigu. Fièvre violente, dysphagie absolue, dyspnée prononcée. Œdème des deux aryténoïdes qui forment deux masses gélatiniformes presque transparentes, faisant saillie dans le larynx. Cordes vocales normales. Disparition en quatre jours de tous les accidents.

L'auteur émet, pour expliquer ce cas, l'hypothèse de troubles vaso-moteurs ayant déterminé un œdème angioneurotique aigu simple chez une tuberculeuse.

Dabnay. — Angeio-neurotic œdema of the larynx. *New York med. Record*, 17 déc. 1898.

Dame, 42 ans, tousse depuis quelque temps, a craché du sang ces derniers jours. Elle était aphone et oppressée, mais sans aucune lésion laryngée. Les accès arrivaient juste au moment où elle attendait ses règles. L'examen laryngoscopique montre un œdème remarquable du larynx au-dessus des cordes vocales, principalement des deux bandes ventriculaires; l'aspect de la muqueuse donne l'impression d'une hémorrhagie. Elle avait des accès d'oppression et d'aphonie, qui survenaient rapidement avec une grande irritation nerveuse. Celle-ci durait ordinairement « une série d'heures ».

L'auteur pense qu'il s'agit d'un œdème angioneurotique, causé par une altération du centre nerveux vaso-moteur, dépendant le plus souvent d'une excitation périphérique.

Uchermann (de Christiana). — Œdema laryngis unilaterale climactericum. *Arch. fur laryng.*, 1898, Bd. VIII, p. 287.

Dame, 58 ans, souffre d'accès légers de dyspnée. A l'examen laryngoscopique, on constate un gonflement œdémateux du repli ary-épiglottique gauche de la grosseur d'un œuf de pigeon.

L'apparition soudaine, l'absence de phénomènes inflammatoires, l'unilatéralité de l'enflure, la coïncidence avec la période menstruelle, l'aggravation pendant celle-ci, la cessation avec l'apparition de quelques troubles de la ménopause, la marche ultérieure (sans tuberculose et sans lésion rénale) prouvent sans aucun doute qu'il s'agissait d'un œdème angioneurotique.

Le Calvé (obs. II).

Q..., 25 ans, boulanger, robuste, pas d'antécédents, un peu d'émotivité. Un matin brusquement, à 5 heures, gonflement de la langue, à 7 heures gêne de la respiration : œdème de la base de la langue, de la luette, des piliers du voile du palais et de l'amygdale gauche ; la respiration est pénible, le malade sent un obstacle à l'entrée de l'air siégeant au niveau du larynx. A 1 heure 30, la dyspnée se calme, l'œdème se cantonne à la moitié droite de la partie

antérieure de la langue, et à la partie gauche de la base. Le lendemain tout est rentré dans l'ordre.

Ajoutons que Le Calvé a voulu ranger dans l'œdème angioneurotique du larynx les cas d'œdème aigu infectieux bénin que l'un de nous a publié dans la *Revue de laryngologie*, 1891. Il faudrait à ce compte ranger dans le même cadre tous les œdèmes aigus bénins du larynx à évolution rapide dont les observations sont assez nombreuses dans la littérature spéciale, tous ces œdèmes laryngés localisés à un aryténoïde, tels que ceux rapportés par Martel (22), Charazac (33), Masucci (34), Castex (35), Moure (in thèse de Périneau), que Cartaz (36) met sur le compte de la grippe, et dont Liaras (37) fait un type spécial : l'œdème laryngé a *frigore*.

Pour nous, nous ne croyons pas qu'il faille aller si loin. Réservant, comme nous l'avons dit dès le début, le nom d'œdème angioneurotique du larynx à la localisation laryngée de la maladie de Quincke, nous éliminons de ce type clinique toutes ces dernières observations. L'absence d'œdèmes cutanés, la localisation très limitée à une partie du larynx les en écartent complètement. Peut-être pourrait-on en faire un œdème nerveux du larynx ? Leurs conditions étiologiques, le terrain névropathique pourraient le permettre. Mais leur nature n'est pas encore bien élucidée. Pour le moment, il est plus rationnel de les classer, comme le fait Bukofzer (38), dans un traité tout récent sur les maladies de la gorge, dans le groupe des œdèmes idiopathiques du larynx.

Pathogénie. — La pathogénie de l'œdème angioneurotique du larynx se confond avec celle de la maladie de Quincke en général. Bien différent des œdèmes infectieux de la glotte, c'est un trouble vaso-moteur, une infiltration séreuse qui n'a son explication ni dans un processus inflammatoire de l'organe ou du voisinage, ni dans des troubles de circulation, obstacles à la circulation de retour par les veines laryngiennes, ni dans une altération du sang dans laquelle on puisse voir une cause de trouble dans le mouvement de la masse sanguine.

Les premiers observateurs avaient déjà invoqué une action vaso-motrice. Bœlt faisait de ces œdèmes une hypérémie mul-

tiple par action vaso-motrice. Strübing, se basant sur les expériences d'Ostroumoff (1), admet une influence vaso-motrice, et pense qu'une excitation périphérique de la muqueuse du pharynx et du larynx peut provoquer la dilatation des vaisseaux. Pour Collins, cet œdème est intimement lié aux lésions des nerfs périphériques. Damieno également invoque un spasme des nerfs vaso-dilatateurs, tout en avouant son ignorance de la cause première de ces troubles sur un point si limité.

Quelques auteurs leur refusent une entité spéciale, et les assimilent à des affections diverses. Goltz en fait un érythème spécial. Chauvet (de Royat) les rapporte au rhumatisme. Rapin n'y voit qu'une forme d'urticaire; son opinion est du reste partagée encore aujourd'hui par un grand nombre de médecins.

Cependant, quelques autres ont cherché à en approfondir davantage la pathogénie. Riehl invoque une altération du système nerveux central, et spécialement des centres vaso-moteurs, de même que Josef et Uehermann. Dabnay pense que cette altération centrale dépend, le plus souvent, d'une excitation périphérique.

Et c'est le point de départ de cette excitation périphérique que, ces derniers temps un certain nombre d'auteurs ont recherché. Galliard, Barié, Du Castel, Courtois-Suffit ont montré la relation existant entre le mauvais état du tube gastro-intestinal et l'œdème aigu circonscrit. Le Calvé a insisté sur le rôle de la prédisposition individuelle, du système nerveux central ou périphérique, et surtout de l'auto-intoxication. Par l'analyse des urines il a montré la débâcle en urée se produisant au moment de l'accès, et la production exagérée de matériaux de déchet : indican, skatol, tyrosine. D'autre part, dans des expériences sur des lapins, alors que par des lésions simples des vaisseaux ou des nerfs il ne produisait aucun œdème, par l'injection concomitante d'indol ou de skatol, il amenait la for-

(1) Ostroumoff (*Arch f. d. ges. Phys.* 1876, XII, p. 25) a constaté qu'à la suite de l'excitation forte et prolongée du nerf lingual qui contient les dilatateurs destinés à la partie antérieure de la langue, cet organe, même après la rougeur disparue, reste plus volumineux dans la moitié correspondante au nerf excité.

mation d'un œdème aigu rappelant en tous points celui observé chez l'homme. Et, fait intéressant spécialement pour notre sujet, par l'excitation du sympathique cervical, faite concurremment avec une injection d'indol, ou d'indol et de skatol, il a pu reproduire en même temps qu'un épaississement de la lèvre supérieure du même côté, un œdème laryngé et trachéal : « Lapin adulte ; excitation du sympathique cervical 1 heure. Injection de I. — Peu à peu on voit la lèvre supérieure du côté correspondant s'œdématier, doubler de volume. L'animal est sacrifié à la fin de la séance : œdème de la lèvre, légère infiltration de la muqueuse buccale ; congestion de la trachée, du larynx, hémorragies sous-muqueuses, œdèmes autour de la gaîne adventice des vaisseaux, et dans les mailles cellulaires sous-muqueuses ; diapédèse. »

Enfin Mendel (de Berlin), récemment, tout en méconnaissant complètement la littérature française, admet également deux facteurs principaux, comme cause de l'œdème angioneurotique : l'un essentiel de nature toxique, l'autre accessoire et pouvant se ramener au traumatisme et aux écarts de régime. L'importance des processus toxiques est mise en évidence, d'après lui, par la coexistence d'une affection intestinale et de l'œdème, par les oscillations d'intensité absolument parallèle de cet œdème et de cette entéropathie, et par l'influence bienfaisante de l'aspirine qui est un antiseptique de l'intestin. Les produits normaux de la putréfaction intestinale agiraient comme lymphagogues, surtout quand leur séjour prolongé dans l'instestin leur fournit l'occasion de pénétrer dans la circulation. L'hérédité, souvent notée, se ramènerait à une idiosyncrasie, un manque de résistance congénitale contre les produits de la putréfaction intestinale. L'œdème aigu circonscrit ne serait donc pas une névrose trophique et vaso-motrice, mais doit être rattaché, pour Mendel, au groupe pathologique des auto-intoxications.

Cependant nous ne croyons pas qu'il faille trop négliger l'influence de la prédisposition individuelle, et l'intervention du système nerveux central, pour l'œdème angioneurotique du larynx en particulier. Les malades, qui en sont atteints, sont presque toujours des névropathes, ou tout au moins des

arthritiques, c'est-à-dire encore des névropathes ou plutôt des neuro-arthritiques. Leur système nerveux en général, et principalement le système de leur grand sympathique, est facilement impressionnable. Le Calvé aurait même de la tendance à invoquer une névrose de ce système ; celle-ci se localiserait sur une des portions de ce système, même sur un filet, sur un ou plusieurs vaisseaux afférents. Du reste, les phénomènes gastro-intestinaux témoignent bien des troubles du splanchnique.

Ces altérations de la digestion sont, en effet, très fréquentes dans tous ces cas. Elles entraînent des putréfactions intestinales ; les poisons, résultant de ces putréfactions, ont une influence remarquable sur les centres vaso-moteurs, le bulbe en particulier ; ils agissent en cela comme plusieurs substances toxiques : certains aliments, les poissons, les crustacés, ou quelques médicaments, comme l'iodure de potassium ou l'ipéca, qui peuvent amener des œdèmes de la peau ou spécialement de la glotte. Ces toxines d'origine intestinale se produisent en plus grande quantité la nuit, et s'emmagasinent, ce qui explique bien les poussées œdémateuses survenant de préférence le matin, et en particulier les attaques d'œdème de la glotte arrivant brusquement au milieu de la nuit.

A côté de ce retentissement central, rien ne s'oppose à admettre, aussi bien pour l'œdème angioneurotique que pour les autres œdèmes, toutes les causes que l'on a invoquées pour ces derniers : modification de l'innervation périphérique, résultant peut-être de la congestion des vaso-nervorum des filets nerveux d'une région, altération de la paroi vasculaire par les poisons charriés dans le sang, exagération des facultés sécrétoires de la cellule de revêtement facilitée par les lésions pariétales et l'excitation nerveuse, enfin changement dans la composition du plasma dépendant de la présence des principes toxiques.

L'œdème angioneurotique du larynx a donc une pathogénie très complexe. Cependant, c'est avant tout un trouble vasomoteur. Sa production est facilitée par une prédisposition individuelle incontestable, par une faiblesse spéciale de résistance de l'appareil vocal, quelquefois par l'hérédité directe. Elle est en effet causée par une excitation étrangère, périphé-

rique ou locale, c'est-à-dire portant sur le larynx lui-même : elle est un véritable phénomène réflexe, mis en branle par un traumatisme, une sensation de froid ou de chaleur, un trouble psychique, une émotion, l'inflammation légère du pharynx, une boisson chaude, ou un usage un peu plus grand que d'ordinaire de la parole.

Il existe donc bien un œdème angioneurotique du larynx, localisation laryngée de la maladie de Quincke : œdème séreux aigu à évolution rapide, démontré cliniquement par les observations que nous avons rapportées, démontré expérimentalement chez les animaux par Le Calvé, et parfaitement explicable au point de vue pathogénique. Les autres cas d'œdèmes aigus du larynx, sans aucune autre manifestation cutanée, quoique signalés comme tels, ne doivent pas rentrer dans cette classe. Nous sommes au contraire tentés de les faire rentrer, avec Bukhofzer, dans un groupe spécial : d'œdème idiopathique du larynx. On peut donc modifier la classification des œdèmes primitifs aigus du larynx établie par Barjon ainsi qu'il suit :

A. Œdèmes phlegmoneux : abcès rétrolaryngés.

B. Œdèmes inflammatoires : érysipèle primitif du larynx (Masséi).

C. Œdèmes nerveux : œdème angioneurotique, localisation laryngée de la maladie de Quincke.

D. Œdème idiopathique du larynx : œdème aigu infectieux bénin (Garel) ?

Nous ferons remarquer que cette dernière classe des œdèmes idiopathiques tend à se démembrer de plus en plus. Nous en avons distrait une partie dans l'œdème angioneurotique proprement dit. Il est probable que l'on peut en faire autant pour l'urticaire laryngé. Enfin il est un certain nombre de cas d'œdème de la glotte qu'il doit falloir rapporter à des lésions organiques centrales : témoin le cas que M. le médecin-major Chavigny, à propos de la communication de notre observation à la Société médicale des hôpitaux de Lyon, a bien voulu nous communiquer et dont la lecture est très suggestive :

Quartier-maître, marine de l'Etat, 40 ans. Avait été antérieurement en traitement au Val-de-Grâce pendant environ un mois pour des troubles nerveux indéterminés.

Sort de l'hôpital et y est rapporté quinze jours après, au mois de février, vers 10 heures du matin, en état asphyxique avec des symptômes laryngés tels que la trachéotomie s'imposait. Celle-ci est pratiquée d'urgence, mais le malade meurt au moment même où la canule allait être placée dans la trachée.

A l'autopsie, on constate un œdème aigu du larynx très visible encore vingt-quatre heures après la mort, et expliquant parfaitement l'asphyxie et la terminaison fatale. Etat asphyxique de tous les organes. L'autopsie complète étant pratiquée, on constate que la moelle présentait des lésions avancées de syringomyélie.

Rapport de l'œdème angioneurotique avec l'urticaire du larynx. — Les caractères particuliers de l'œdème angioneurotique le différencient nettement des œdèmes rhumatismaux, de l'érythème polymorphe, de l'œdème hystérique, qui, d'ailleurs, ne se portent pas sur les premières voies respiratoires.

Il n'en est pas de même de l'urticaire. Très voisine de la maladie de Quincke, frappant les mêmes sujets sous le coup des mêmes prédispositions morbides, l'urticaire a été confondue avec elle par bien des auteurs, et pour plusieurs, la parenté de ces deux maladies ne fait aucun doute (Favier, Thibierge, Fuchs, Russell, Hallopeau, Castel, Dubreuilh, etc.). Collins en fait également une urticaire tubéreuse et la rapproche de certains purpuras.

La localisation laryngée ne serait donc pour ces auteurs qu'une variété d'urticaire interne. Cependant Osler et Riehl établissaient déjà une distinction entre les deux maladies; Landgraf également pense que s'il y a certaines relations entre elles, elles ne sont pas identiques. Rappelons ici l'opinion de Rapin, que la localisation de l'urticaire sur le canal alimentaire suffit à expliquer l'anxiété et la dyspnée; l'existence de l'urticaire des voies respiratoires, aussi bien du larynx que des bronches, pour cet auteur, n'est pas démontrée, car en se fixant sur la glotte, il causerait la mort à coup sûr, gravité que ne comporte pas le pronostic de l'urticaire.

Pour nous, tout en admettant des relations pathogéniques très étroites entre l'urticaire et la maladie de Quincke, nous croyons avoir affaire à deux types morbides distincts. L'urti-

caire du larynx s'accompagne de phénomènes généraux spéciaux : douleurs gastralgiques, vomissements, hypothermie, diarrhées, etc. ; au laryngoscope la muqueuse laryngée est rouge, boursouflée par places, de même que celle de la langue, du voile du palais, du pharynx ; elle succède presque toujours à une intoxication alimentaire. Enfin elle s'accompagne de poussées d'urticaire externe avec tous ses caractères : plaques rouges surélevées, prurigineuses, bordées d'un liseré rose. L'œdème angioneurotique, au contraire, est un œdème purement séreux, formant un énorme bourrelet transparent, sans rougeur, succédant à des troubles gastro-intestinaux, plutôt que s'en accompagnant, arrivant en dehors de toute cause toxique ou alimentaire, et surtout s'accompagnant, sur n'importe quelle partie du corps, d'œdèmes plus ou moins volumineux, mal limités, blancs, sans rougeur aucune et sans prurit.

La pathogénie en est cependant analogue : la papulle urticarienne résulte de la paralysie vaso-motrice des vaisseaux cutanés due à une excitation des centres vaso-moteurs, conséquence de la névropathie, d'une intoxication, d'une action locale au niveau des téguments. Quand la même cause, au lieu d'agir sur les extrémités disséminées des vaso-moteurs, surtout des extrémités intradermiques, porte son effet en masse sur les vaso-dilatateurs de toute une région, peau et plans sous-jacents, il y a œdème.

Les relations entre les deux maladies sont donc étroites. On peut, du reste, observer simultanément chez un même sujet des vésicules d'urticaire et des poussées d'œdème ; on peut également constater à intervalles séparés sur un même individu, tantôt des placards urticariens, tantôt des œdèmes fugitifs. Les observations suivantes, dont l'une est due à l'obligeance de M. le professeur Weill, en sont des exemples :

Ballenger (39). *Journal Laryngology, R., et O.*, may, 1896. — Dans ce cas, la maladie attaqua la luette, le pharynx et le nez, chez une jeune femme de tempérament nerveux. De la suffocation arriva par suite de l'envahissement du larynx. Elle était arrivée subitement et fut précédée depuis peu de jours par une attaque de

rhume des foins. L'œdème disparut rapidement et fut suivi d'une attaque d'urticaire.

Weill. — Phénomènes dyspnéiques survenus brusquement, sans cause, chez une femme de 35 ans, et occasionnés par un œdème de la glotte qu'on pouvait prendre pour un œdème infectieux. La guérison fut très rapide. Le malade a eu, depuis, de l'urticaire simple.

Dans ces cas, il est difficile de faire la part exacte entre l'œdème proprement dit et l'urticaire. Quoiqu'il en soit, nous croyons que si elles sont très voisines, ces deux maladies doivent cependant être distinguées. Comme le dit Le Calvé, sans accepter la règle comme absolue, l'urticaire a pour elle la rougeur, la chaleur et le prurit; l'œdème : la pâleur, la fraîcheur et l'absence de symptômes subjectifs.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'œdème angioneurotique du larynx se tire de ses caractères : hérédité, terrain névropathique, œdèmes localisés et transitoires de la peau antérieurs et consécutifs, évolution rapide. Si l'on connaît le malade, si l'on sait qu'il a présenté déjà de semblables accidents, si, d'autre part, il n'est venu se surajouter aucune maladie locale ou générale hydropigène, l'hésitation ne sera pas permise.

Cependant, si l'on se trouve, pour la première fois, en présence d'un patient qui suffoque, après avoir reconnu la dyspnée d'origine laryngée, l'existence d'un œdème angioneurotique de la glotte ne pourra être reconnue que par l'interrogatoire du malade, et par l'évolution de son affection. Les anamnestiques seuls, dans ces cas, sont la base du diagnostic, car la présence d'une fièvre légère ou d'un peu d'albumine n'impliquent pas forcément un œdème infectieux ou brightique.

Aidé du laryngoscope, on reconnaîtra facilement qu'il n'y a aucune lésion locale laryngée, syphilis, tuberculose ou autre.

L'absence d'ingestion d'aliments avariés ou toxiques, ou de médicaments comme l'iodure de potassium ou l'ipéca, fera éliminer un œdème toxique ou alimentaire.

La présence d'une fièvre intense, de phénomènes infectieux graves caractérisent la laryngite phlegmoneuse, l'érysipèle du

larynx (Massei), de même que l'œdème pneumococcique précédant une pneumonie (Garel, Barjon, Josserand).

Il y aura cependant des cas douteux, où les conditions d'apparition de l'œdème de la glotte, son évolution pourront faire penser à un œdème angioneurotique. Mais nous avons vu que l'on devait refuser ce nom à un œdème laryngé aigu simple, sans autre manifestation cutanée. C'est dans ces cas que, après avoir éliminé toutes les causes d'infection, toutes les maladies hydropigènes, et finalement la maladie de Quincke, que l'on sera autorisé à penser à un œdème idiopathique du larynx.

Pronostic. — Par suite de son évolution rapide et de sa prompte disparition, l'œdème angioneurotique de la glotte comporte un pronostic le plus souvent bénin. Néanmoins, il doit toujours être réservé ; nous avons vu que la mort pouvait arriver brusquement : cette terminaison est notée dans six observations sur vingt-six, encore faut-il tenir compte des cas d'Osler et de Mendel où plusieurs membres d'une même famille sont morts par œdème de la glotte. Dans ces cas, comme dans celui de Griffith, le pronostic sera donc très grave, puisque le patient sera en quelque sorte voué à l'asphyxie.

Traitement. — La multiplicité des traitements employés, la guérison dans certains cas où aucune thérapeutique n'avait été mise en œuvre, montrent bien que l'œdème angioneurotique, de par sa nature, n'exige pas de traitement spécial.

Plusieurs ont pratiqué des scarifications, Damieno a eu recours au tubage. Dans notre cas, nous croyant en présence d'un œdème infectieux, nous avons employé un tube de Leiter au devant du cou, avec un courant continu d'eau glacée et des pulvérisations de liqueur de Van Swieten, étendue aux trois quarts d'eau.

Mais, indépendamment de tout traitement, la guérison arrive rapidement. Au contraire, dans les cas où la mort est survenue, l'asphyxie a été si rapide, que l'on n'a pas eu le temps de pratiquer ni le tubage, ni la trachéotomie. Néanmoins, il ne faut pas être trop fataliste, et en présence d'un œdème de la glotte, il faut toujours être prêt à parer au moindre danger. Dans l'observation de Le Calvé, une trachéotomie rapide avait

pu sauver la vie au malade, une première fois, mais à un nouvel accès, la mort était arrivée subitement.

Enfin, il ne faudra surtout pas oublier l'état général ; il faudra traiter l'état névropathique, ou arthritique. Il faudra empêcher l'auto-intoxication intestinale : l'aspirine, la quinine ont été recommandées spécialement, de façon à éviter tout renouvellement dans l'apparition de localisations semblables surtout chez les sujets prédisposés.

CONCLUSIONS

1° Il existe un œdème angioneurotique du larynx, localisation spéciale de la maladie de Quincke.

2° L'alternance ou la coexistence de cet œdème avec d'autres manifestations de même nature sur d'autres muqueuses ou sur la peau en n'importe quelle région du corps, l'hérédité, l'évolution extrênement rapide sont les trois caractères de cette affection.

3° La fièvre et l'albumine peuvent s'y rencontrer, mais elles sont d'aussi courte durée que la poussée œdémateuse.

4° La guérison en est la règle. Cependant la mort peut en être la conséquence; dans ce cas, l'asphyxie est brusque, subite, sans qu'on ait le temps d'y parer.

5° La thérapeutique locale n'a donc aucune influence. Dans quelques cas rares, cependant, on pourra être amené au tubage ou à la trachéotomie.

6° La pathogénie se résume en une excitation périphérique au niveau d'un larynx prédisposé, avec retentissement sur le système nerveux central et les centres vaso-moteurs, et coexistence d'auto-intoxication gastro-intestinale.

7° Voisin de l'urticaire du larynx, l'œdème angioneurotique de la glotte en diffère par l'absence de rougeur, de plaques urticariennes sur la peau, et surtout de prurit.

8° L'œdème angioneurotique du larynx est toujours précédé, accompagné ou suivi d'autres œdèmes muqueux ou cutanés. Ne peuvent donc entrer dans ce groupe, les cas décrits comme tels par quelques auteurs, strictement limités à la muqueuse laryngée. Ces derniers doivent former, jusqu'à nouvel ordre, une classe spéciale : les œdèmes idiopathiques du larynx.

BIBLIOGRAPHIE

1. Barjon. — Œdèmes primitifs aigus du larynx. *Gaz. des Hôpitaux*, 19 mai 1894.
2. Garel et Bonnamour. — Œdème suraigu du larynx et du cou, d'origine angioneurotique. *Soc. méd. des Hôpitaux de Lyon*, 19 décembre 1902.
3. Quincke. — Ueber acutes umschribenes Hautœdem. *Monats. f. Phakt. Derm.*, juillet 1882.
4. Strubing. — Ueber acutes angioneurotic Œdem. *Zeitschf. Klin. méd.*, 1885, IX, p. 381. — Œdème laryngien angioneurotique. *Monatsch. f. Ohrenheil.*, 1886, n° 10.
5. Collins. — Angioneurotic œdema. *The American journ. of the medic. So* , 1892 (*Anal.* in *the Journ. of. Laryngology*, 1893, p. 80).
6. Joseph. — Ueber acutes umschri. Hautœdem. *Berlin Kl. Woch.*, 1890, n° 4.
7. Osler. — Hereditary angioneurotic œdema. *Amer. journ. of. méd. Sc.*, 1888. Bd. 95, p. 362 (*Anal.* in *Centralblatt. fur. laryngolog.*, 1888).
8. Levin. — *Nord méd. Ark.*, 1874, VII, 16.
7. Landgraf. — Acute circumscribed Œdema. *Verhandl. d. laryngolog. Gesellschaft z. Berlin.* Bd. 6, p 8, 15 Feb. 1895.
10. Wright. — A case of so called angioneurotic œdema. *Brit. med. journal*, 1896, 19 septembre, p. 750.
11. Griffith — Œdèmes localisés, héréditaires, ayant amené la mort par obstruction laryngée. *Brit. méd. journ.*, 14 juin 1902.
12. De Santi. — A case of angioneurotic Œdema of right hand, with recently developed attacks of difficulty in breathing. *Soc. laryng. de Londres*, 7 mars 1902. *Journ. of Laryngology*, 1902. p. 253.
13. Riehl. — Ueber acutes umsch ebenes Œdem der Haut. *Wien. med. Presse*, n° 11, p. 353 ; 1888.
14. Ullmann. — Ein Fall von circulscribed angioneurotic Œdema mit consecutin épileptiformen Umfällev. *Archiv. für Schipps und Tropen-hygiene*, 1899, III, p. 176.
15. Mendel. — Das acute circumscripte Œdem. *Berlin. Klin., Wochens.*, 1902, n° 48, p. 1126.
16. Damieno. — Œdème angioneurotique du larynx. *Archiv. ital. di laryng.*, juillet 1898.
17. Seguin. — De l'œdème aigu primitif du larynx. *Thèse* Paris, 1896-97.
18. Périneau. — Des œdèmes aigus primitifs du larynx chez l'adulte. *Thèse*, Bordeaux, 1897.
19. Chauvet (de Royat). — Note sur une observation d'œdèmes éphémères de nature arthritique. *Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 8 février 1884.

20. Rapin. — De quelques formes rares d'urticaire. *Revue médicale de la Suisse romande*, 1886, p. 673.

21. Le Calvé. — De l'œdème aigu toxi-névropathique de la peau et des muqueuses (maladie de Quincke). *Thèse* Paris, 1900-1901.

22. Pryor. — Report of a case of acute supra-glotte œdema without apparent cause. *Medical Record*, July 28, 1894 (*Anal. in j. of laryngology*, 1894, p. 747).

23. Egger. — Sur l'œdème aigu du larynx. *Soc. française d'otologie et de laryngologie*, session annuelle tenue à Paris, du 4 au 7 mai 1896.

24. Dunbar Roy. — A case of angeio-neurotic œdema of the larynx with remarks. *The New-York Polyclinic*, 15 novembre 1896 (*Anal.* in *Intern. Centralblatt f. laryng.*, 1897, t. XIII, p. 156).

25. Dabnay. — Angeio-nevrotic œdema of the larynx. *New-York med. Record*, 17 décembre 1898 (*Anal. in Intern. Centralb. f. laryng.*, 1899, t. XV, p. 371).

26. Uchermann (de Christiana). — Œdema laryngis unilaterale climactericum. *Arch. f. laryng.*, 1898. Bd. VIII, p. 287.

27. Schlesinger. — Hydrops hypostrophos, ein Betrag zu Lehre der acuten angioneurotic Œdem. *Munch. med. Wochens.*, 1899, n° 35.

28. Boelt — Œdème ambulant non inflammatoire du voile du palais, du pharynx, de la glotte, des lèvres, des mains et des pieds. *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, IIe série, t. XXVI, 1871.

29. Goltz. — Ueber eine eigenthumliche Form von Erythem. *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1880, 24 avril, p. 225.

30. Jameson. — Acute circumscribed cutaneous œdema. *Edinburg med jour.*, juin 1883, I, p. 1090.

31. Mettler. — *Journ. of the Amer. med. assoc.*, 24 octobre 1896.

32. Martel. — Œdème de l'aryténoïde droit. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1880, p. 314.

33. Charazac — Etude sur l'œdème du larynx *Thèse*. Paris, 1885.

34. Masucci. — Contribution à l'étiologie et au traitement de l'œdème aigu de la muqueuse de l'aryténoïde. *Giorn. Internaz. di Soc. Méd.*, 1887 (*Anal.* in *The journ. of. laryng. and. rhin.*, 1887, I, p. 344.)

35. Castex. — Œdèmes aigus de larynx. *Société de laryngologie de Paris*, 1900. *Archives de laryngologie*, 1900, p. 372.

36. Cartaz. — Deux cas d'œdème laryngé d'origine grippale. *Société française de laryngologie*, 1894. *Revue de laryngologie*, 1893, p. 451.

37. Liaras. — Un cas d'œdème primitif du larynx. *Revue hebd. de laryngologie*, 27 mars 1897.

38. Bukofzer. — Die Krankeite des Kehlkopfes. Berlin, 1903.

39. Ballenger. — *Journal laryngology, r. et o.*, may, 1896 (*Anal.* in *the Laryngoscop*), 1896, p. 67).

II

ÉTIOLOGIE DE LA SURDI-MUTITÉ [1]

(NOTES D'APRÈS 325 CAS)

Par **M. LANNOIS** et **F. CHAVANNE.**

Tenus par leur infirmité à l'écart de la société, les sourds-muets vécurent de longs siècles sans que celle-ci daignât s'inquiéter d'eux, sinon pour les frapper d'incapacité avec les juristes romains. A la longue, cependant, on en vint à s'apercevoir que la surdi-mutité était une maladie et non point quelque chose de plus ou moins mystérieux. Avec l'otologie se développa enfin son étude scientifique, tandis que l'application de la méthode orale faisait des hommes de toute une classe d'êtres végétatifs.

Comme dans tous les cas où l'on vient se heurter aux limites de la puissance thérapeutique, quand il s'agit de surdi-mutité, il faut songer avant tout à prévenir la maladie. Aussi la connaissance exacte de l'étiologie de cette affection est-elle des plus importantes.

La surdi-mutité est due parfois à des lésions de l'oreille moyenne, mais c'est, le plus souvent, une maladie du labyrinthe et des voies auditives centrales ; c'est assez fréquemment une manifestation de dégénérescence. L'otologiste ici doit être neurologiste. Ses investigations seront parfois rendues très difficiles par la sottise des parents, par leur peu de tendance à avouer leurs tares personnelles, syphilis, alcoolisme par exemple, par leur ignorance plus ou moins complète des pre-

[1] Communication faite au Congrès international de Madrid.

mières années de la vie de leur enfant. Celui-ci aura souvent été confié à une nourrice, dont l'unique soin sera le plus ordinairement de cacher à la famille les accidents survenant au nourrisson, de façon de n'être pas troublée dans son office de *remplaçante*. Les directeurs des instituts de sourds-muets, qui vivent avec les enfants, qui connaissent les parents et peuvent, s'ils le veulent, acquérir sur eux tous les renseignements désirables, seront ici de précieux auxiliaires pour le médecin... à la condition toutefois qu'ils ne se contentent pas d'être de simples fonctionnaires, inscrivant sur leurs registres les affirmations des parents données sans exactitude et reçues sans contrôle.

Les cas vérifiés par chaque observateur sont forcément en nombre restreint. Pour faire une statistique précise, il y aurait avantage, croyons-nous, à faire table rase des travaux datant d'une époque où la pathologie auriculaire et l'importance des facteurs de dégénérescence étaient peu ou mal connues. On pourrait faire une vaste consultation internationale en demandant à chaque otologiste d'envoyer à un confrère, désigné à cet effet, par le Congrès, le résultat de ses observations personnelles au point de vue de l'étiologie de la surdi-mutité ; on aurait ainsi un amas de faits précis et contrôlés. La parole serait alors aux chiffres et un tel pourcentage, portant sur un très grand nombre de cas, aurait une réelle valeur.

Les faits que nous apportons comme contribution à ce travail général sont au nombre de 325. Nous sommes redevables d'une partie d'entre eux à l'amabilité de M. Hugentobler, directeur de l'Etablissement de Lyon-Villeurbanne ; nous sommes heureux de pouvoir le remercier ici d'une collaboration qui nous a été d'autant plus précieuse qu'elle venait de l'un des maîtres incontestés des professeurs de sourds-muets [1].

Nos observations se répartissent ainsi :

Surdi-mutité congénitale	117
Surdi-mutité acquise	152
Surdi-mutité dont la date d'apparition n'a pu être précisée	56

[1] Les 80 premiers élèves de M. Hugentobler ont déjà servi à M. A. Royer pour une intéressante *Etude médico-psychique sur les sourds-muets*, (Paris, Ollier Henri, 1888).

Sur ce nombre de 325, on comptait 199 garçonets te 126 filles.

Les cas de surdi-mutité *acquise* sont évidemment les plus simples; les enfants entendaient quand survint une maladie ayant déterminé la surdité et à sa suite la mutité. Sur nos 152 cas de surdi-mutité acquise, nous avons pu connaître 98 fois d'une façon certaine l'origine de la maladie. Voici, par ordre de fréquence, les causes que nous avons rencontrées :

Méningite	34 fois
Convulsions	17 —
Rougeole	18 —
Otite purulente	7 —
Chute sur la tête	5 —
Scarlatine	4 —
Coqueluche	3 —
Accidents nerveux indéterminés	3 —
Syphilis héréditaire tardive	3 —
Diphtérie	2 —
Oreillons	1 —
Fièvre typhoïde	1 —
	98

C'est dans les deux premières années de l'existence que ces accidents se sont montrés le plus fréquents :

Au-dessous de 6 mois	14 fois
A 9 mois	7 —
1 an	20 —
1 an et demi	19 —
2 ans	12 —
2 ans et demi	1 —
3 ans	6 —
3 ans et demi	1 —
4 ans	8 —
4 ans et demi	2 —
5 ans	4 —
5 ans et demi	1 —
6 ans	1 —
8 ans	1 —
9 ans	1 —
	98

Avec les cas *congénitaux* la question semble s'obscurcir ; l'étude de nos observations va nous montrer la surdi-mutité soumise aux mêmes influences que les autres malformations congénitales.

C'est bien souvent dans l'état constitutionnel des parents qu'il faut chercher les causes des tares des enfants. Voici quelques exemples typiques de ces influences héréditaires.

I. — *Parents sourds-muets.*

L'hérédité similaire n'est pas très fréquente ; nous l'avons rencontrée dans deux cas seulement. On sait d'ailleurs que des parents sourds-muets peuvent parfaitement engendrer des sujets normaux ; nous en connaissons plusieurs exemples et nous voyons actuellement une jeune femme, fille de père et mère sourds-muets, qui entend bien et dont les enfants entendent bien.

OBSERVATION I. — Père et mère sourds-muets ; deux enfants, l'aînée idiote, la cadette sourde-muette, rachitique, morte jeune.

OBS. II. — Père et mère sourds-muets ; trois enfants, tous sourds-muets.

II. — *Parents dégénérés et tarés.*

La dégénérescence existe très souvent chez les ascendants, beaucoup plus souvent qu'on ne le croit généralement, car il est presque impossible à un médecin, qui ne voit qu'en passant les sourds-muets et leurs familles, de se rendre compte suffisamment de cet élément étiologique. Il en est de même pour les tares diverses que les parents peuvent présenter. Les observations suivantes sont très démonstratives à cet égard.

OBS. III. — Grand-père paternel alcoolique, mort de carie des os de la face ; père mort à 38 ans, paraplégique, probablement syphilitique ; frère du père mort gâteux. Grand'mère maternelle neurasthénique ; mère chétive. Un oncle maternel épileptique. Quatre enfants tous sourds-muets et tuberculeux.

OBS. IV. — Père inconnu ; mère goitreuse ; la grand'mère mater-

nelle avait une malformation congénitale de la main droite : absence de l'index, du médius et de l'annulaire. Deux enfants, sourds-muets et goîtreux tous les deux.

OBS. V. — Père normal ; mère goîtreuse. Quatre enfants, l'aîné normal, le troisième idiot, le deuxième et le quatrième sourds-muets.

OBS. VI. — Vieille famille ; parents dégénérés ; fin de race. Trois enfants, tous sourds-muets.

OBS. VII. — Parents âgés ; mère très nerveuse. Sept enfants, un mort de méningite ; les deux derniers sourds-muets ; les autres normaux.

OBS. VIII. — Une grand'tante maternelle sourde-muette. Deux enfants sourds-muets.

OBS. IX. — Père devenu fou à 60 ans, à la suite de revers de fortune ; grand'mère maternelle scrofuleuse ; oncle bègue. Cinq enfants : le premier mort tuberculeux ; le deuxième, sourd-muet, mort tuberculeux à 11 ans ; le troisième tuberculeux ; le quatrième, dur d'oreilles ; le cinquième, sourd-muet.

OBS. X. — Une sœur de la mère folle. Quatre enfants : un sourd-muet ; les trois autres entendant normalement mais déséquilibrés.

OBS. XI. — Père normal ; mère hystérique. Cinq enfants : les deux aînés normaux, le troisième sourd-muet, le quatrième épileptique, le cinquième à moitié fou.

OBS. XII. — Père ayant un pied-bot ; mère normale. Un enfant sourd-muet.

OBS. XIII. — Père mort fou ; mère normale. Trois enfants ; l'aîné sourd-muet, les deux autres normaux.

OBS. XIV. — Une tante du père a eu deux enfants sourds-muets. Un enfant sourd-muet.

OBS. XV. — Parents stupides. Un enfant sourd-muet.

OBS. XVI. — Père stupide ; mère normale. Deux enfants : un sourd-muet, l'autre ayant un pied-bot.

OBS. XVII. — Père ayant eu un accès de folie postérieurement à la naissance de l'enfant ; un frère du père fou. Mère normale ; un cousin de la mère fou. Trois enfants : le deuxième sourd-muet, les autres normaux.

OBS. XVIII. — Une tante paternelle sourde-muette. Un enfant sourd-muet.

OBS. XIX. — Parents stupides. Six enfants ; le deuxième sourd-muet, les autres normaux.

OBS. XX. — Père mort jeune ; mère hydrocéphale. Trois enfants, le troisième sourd-muet.

On a considéré longtemps la *consanguinité* des parents comme un facteur de dégénérescence ; on est surpris aujourd'hui qu'une telle question ait soulevé d'aussi ardentes polémiques, alors que le bon sens forçait d'en entrevoir la solution, acquise actuellement. Prétendre que, pour deux conjoints, le fait seul d'être de même souche suffit à déterminer la dégénérescence de la descendance est une affirmation digne du préjugé populaire d'où elle est tirée. Rien ne se crée, pas plus en hérédité qu'ailleurs, et l'expérience des éleveurs est là pour montrer que le meilleur moyen d'obtenir de beaux produits consiste précisément à faire se reproduire entre eux les individus d'une même race, à la condition naturellement que cette race soit bonne. Celle-ci est-elle tarée, on se trouve précisément faire de la sélection à rebours. Marie-t-on ensemble, par exemple, deux rejetons d'une famille de goîtreux, on aura toutes les chances possibles d'assister à la naissance de parfaits dégénérés, ni plus ni moins que si l'on avait marié un goîtreux de Savoie avec une goîtreuse de Roumanie ou d'ailleurs. Si l'on avait uni au contraire chacun des deux représentants de cette famille tarée à un individu d'une autre famille, on aurait eu la chance de n'avoir peut-être qu'un élément taré dans chacun des deux ménages. C'est là tout le mystère de la consanguinité : une famille est-elle saine, l'union de deux de ces membres ne peut avoir aucune espèce d'inconvénient; est-elle tarée, une semblable union sera une mauvaise opération d'élevage. C'est à cette opinion que sont arrivés la plupart des auteurs et notamment le professeur Lacassagne ; l'un de nous l'a également développé dans un mémoire sur *La surdi-mutité et les sourds-muets devant la loi* [1]. En somme, comme le disent très justement Lermoyez et Boulay, « ce n'est pas la consanguinité, qui est en cause dans les mariages entre parents, ce sont les tares héréditaires ».

III. — *Hérédo-syphilis.*

A côté des facteurs de dégénérescence inhérents à l'état constitutionnel des parents, se trouvent des éléments morbides

[1] *Archives d'Antropologie criminelle*, 1889.

acquis par eux et susceptibles d'agir sur leur descendance. Parmi les plus importants de ces agents de décadence d'une race figure la syphilis. Les exemples suivants sont des plus nets à ce point de vue.

OBS. XXI. — Père syphilitique ; mère maladive. Dix enfants, dont trois morts-nés, six morts en bas âge et un sourd-muet.

OBS. XXII. — Père syphilitique ; mère nerveuse. Un premier enfant sourd-muet, puis plusieurs fausses couches, puis un enfant normal.

OBS. XXIII. — Père syphilitique. Cinq enfants dont un mort-né, venu avant terme, deux morts quelques jours après leur naissance, un sourd-muet et un enfant normal, le dernier né.

OBS. XXIV. — Père syphilitique. Cinq enfants, dont deux morts-nés, venus avant terme, deux morts en bas âge et un sourd-muet.

OBS. XXV. — Père et mère syphilitiques, morts gâteux. Quatre enfants : le premier normal, le deuxième sourd-muet ; le troisième et le quatrième morts très jeunes.

OBS. XXVI. — Père syphilitique, mort d'accidents cérébraux. Deux enfants, dont un mort-né et un sourd-muet.

OBS. XXVII. — Père syphilitique. Plusieurs fausses couches ; trois enfants morts en bas-âge ; un sourd-muet ; deux enfants normaux.

OBS. XXVIII. — Père syphilitique ; mère nerveuse. Plusieurs fausses couches, puis un enfant sourd-muet, un enfant mort jeune et un normal.

Dans tous ces cas la surdi-mutité était congénitale. La *syphilis héréditaire tardive* se rencontre également dans l'étiologie de la surdi-mutité ; en parlant de la surdi-mutité acquise, nous en avons mentionné trois observations personnelles ; ce sont les suivantes :

OBS. XXIX. — Père ayant pris la syphilis un an avant le mariage. Une fausse couche à 5 mois, une à 8 mois, un enfant présentant des stigmates d'hérédo-syphilis, dont l'audition fut bonne jusqu'à l'âge de 5 ans et qui devint brusquement sourd à cette époque. Pas d'autre grossesse.

OBS. XXX. — Hérédo-syphilis. A l'âge de 18 mois, apparition brusque de surdité.

OBS. XXXI. — Plusieurs fausses couches ; un enfant mort à 1 an ;

un autre présentant des stigmates d'hérédo-syphilis, dont l'audition fut bonne jusqu'à l'âge de 9 ans, époque à laquelle il fut brusquement pris de coryza et de surdité.

IV. — *Alcoolisme des parents.*

Au nombre des grands facteurs de décadence d'une race se trouve l'alcoolisme des générateurs. Nous avons constaté dans *15 cas* son influence étiologique. L'alcoolisme chronique n'est pas le seul à avoir une action ; l'alcoolisme aigu doit assez souvent, croyons-nous, jouer un rôle. On sait, en effet, que la conception en état d'ivresse suffit à déterminer de l'épilepsie chez l'enfant ainsi engendré. La surdi-mutité nous paraît pouvoir reconnaître parfois une telle cause. Un fait nous a frappé, qui semble venir à l'appui de cette idée, c'est la fréquence relativement plus grande de la surdi-mutité chez les enfants des campagnes que chez ceux des villes. Or, chez un certain nombre de paysans, le repos du dimanche est d'ordinaire célébré le verre en main ; un enfant sourd-muet pourra fort bien être la résultante de l'une de ces ivresses hebdomaires. Mais, dira-t-on, l'ouvrier des villes n'est pas plus sobre ; sans doute, mais c'est souvent hors du foyer que Bacchus le conduira sacrifier à Vénus.

V. — *Accidents de la grossesse et de l'accouchement.*

Comme les autres affections congénitales, la surdi-mutité peut reconnaître pour cause une maladie ou un accident de la mère pendant la grossesse ou un accident de l'accouchement. Une émotion morale vive au cours de la grossesse, en amenant une perturbation de celle-ci, peut également servir d'élément étiologique. Voici quelques exemples de ces diverses influences.

OBS. XXXII. — Père normal ; mère ayant un bassin rétréci, morte pendant l'accouchement.

OBS. XXXIII. — Père normal ; accouchement très laborieux, mère morte à la suite.

OBS. XXXIV. — Accouchement au forceps.

OBS. XXXV. — Accouchement à terme ; circulaires autour du

cou; l'enfant était noir et ne se ranima qu'au bout d'un certain temps.

OBS. XXXVI. — Accouchement très long, ayant duré deux jours; asphyxie à la naissance; l'enfant ne se ranima qu'au bout d'un quart d'heure. Il n'a marché qu'à 3 ans; il traîne les pieds en marchant et use le bout de ses souliers.

OBS. XXXVII. — Après la naissance l'enfant fut laissé une heure et demie sans soins par la sage-femme occupée à arrêter une hémorrhagie de la mère; il était froid et cyanosé quand on s'occupa enfin de lui.

OBS. XXXVIII. — Au deuxième ou troisième mois de la grossesse, la mère eut une vive frayeur et fit une chute en courant pour fuir devant des chevaux.

OBS. XXXIX. — Impression morale vive de la mère au cinquième mois de la grossesse, à la suite d'un reproche immérité. L'enfant à ce moment aurait cessé de bouger pendant 5 à 6 jours.

OBS. XL. — Au septième mois de la grossesse, la mère eut une grippe à forme intestinale.

OBS. XLI. — Grossesse à 14 ans à la suite de viol.

Dans tous ces cas, les recherches les plus minutieuses ne permirent de trouver aucune autre cause susceptible d'expliquer la surdi-mutité de l'enfant, sauf toutefois dans l'observation 41, où le père était probablement un dégénéré.

En résumé, dans nos 325 cas, la surdi-mutité nous est apparue comme une maladie consécutive à une lésion de l'oreille moyenne, et plus souvent comme une affection primitivement nerveuse. Dans le premier cas, c'est d'ordinaire grâce à un manque de soins absolu pendant la première enfance, au moment où s'est développée la maladie causale, que la surdité aura pu devenir totale. La misère des parents, le milieu déplorable au point de vue hygiénique dans lequel ils vivent, sont bien souvent là pour atténuer leur responsabilité. Affection primitivement nerveuse, la surdi-mutité résulte de la destruction des voies auditives centrales par une maladie quelconque de l'appareil nerveux ou de leur défaut congénital de développement. Et s'il fallait résumer en une phrase l'impression que nous a laissée cette étude, nous dirions : quand elle n'est pas accidentelle, la surdi-mutité est une maladie des pauvres, des dégénérés et des intoxiqués par l'alcool ou la syphilis.

III

PLICOTOME AMYGDALIEN

Par **Marcel LERMOYEZ.**

Le *pli triangulaire de His*, qui limite en avant la fossette prétonsillaire, est un repli muqueux, auquel on n'accorde généralement pas l'attention qu'il mérite. Il n'est pas une membrane adventice quelconque, encore moins une adhérence, née du caprice d'amygdalites antérieures ; il est une formation embryologique fixe, ayant même valeur philogénique que le voile du palais. L'un et l'autre sont des diaphragmes qui cloisonnent incomplètement le deuxième sillon branchial. Le voile du palais y laisse derrière lui un vide, que comblera en partie l'amygdale pharyngée, et qui sera la fossette de Rosenmüller (*fig.* 1).

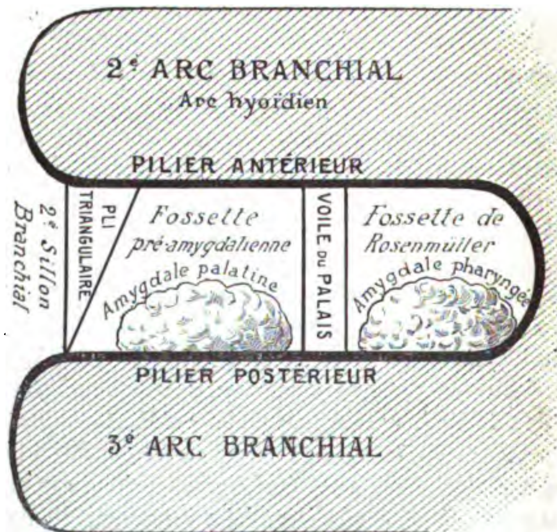


Fig. 1. — Schéma indiquant la fermeture embryologique du pli triangulaire.

Le pli triangulaire limite un espace que remplira presque totalement l'amygdale palatine, et qui sera la fossette prétonsillaire.

Ce pli est constant, mais il présente un développement très variable.

Tantôt ce n'est qu'une ébauche, un soulèvement insignifiant de muqueuse, qui n'a d'autre intérêt que sa signification embryologique (*fig.* 2).

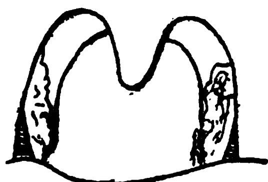


Fig. 2. — Plis triangulaires virtuels.

D'autres fois, le pli est mieux accusé, et masque la partie inférieure de l'amygdale ; il forme un triangle, dont l'hypothénuse seule est libre, et se laisse soulever par le stylet en un repli muqueux, mince chez l'enfant, charnu chez l'adulte ; le bord externe du pli se continue sans ligne de démarcation avec le pilier antérieur ; sa base se perd sous l'amygdale, qu'elle soutient comme une sangle (*fig.* 3).

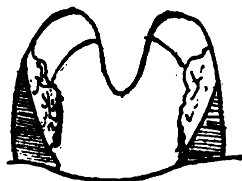


Fig. 3. — Plis triangulaires moyennement développés.

Ce pli peut enfin se développer à ce point qu'il couvre entièrement l'amygdale, dont il dissimule l'hypertrophie ou masque les lésions. Une erreur de diagnostic, une faute de thérapeutique en résultent souvent de la part d'un observateur superficiel (*fig.* 4).

Pour peu que ce pli soit développé, sa résection s'impose comme temps préliminaire de toute intervention bien faite sur l'amygdale : sinon, l'acte opératoire est incomplet, et donnera, dans la suite, peu de satisfaction.

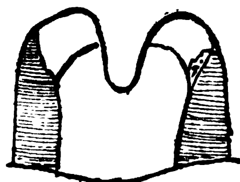


Fig. 1. — Plis triangulaires étendus masquant l'amygdale.

S'agit-il d'*enlever des amygdales* dont le volume gêne la déglutition ou étouffe la voix ? Si l'on n'a pas eu la précaution de détruire tout d'abord le pli, l'amygdalotome ou l'anse chaude ne sectionnent que la portion en saillie de la tonsille, laissant un gros moignon inclus entre les piliers ; et les accidents persistent. Il en est de cela comme d'une avulsion dentaire qui ne détacherait que la couronne. Au contraire, le pli étant réséqué, immédiatement l'amygdale apparaît : souvent même elle champignonne, et vient, le plus naturellement du monde, s'offrir à l'anse qui la cueille. Avec la pince à morcellement, qui creuse tout le tissu malade, cet ennui est moins à craindre ; mais, si contournant ce pli alors respecté, on évide consciencieusement toute la loge, on laisse, des deux côtés du pharynx, deux poches profondes où les aliments ont toute facilité pour séjourner et fermenter.

S'agit-il de pratiquer une *discision avec morcellement* pour prévenir le retour d'abcès juxta-amygdaliens ? Si l'on se contente d'ouvrir les cryptes sans toucher à cette membrane, le résultat est médiocre, et la rechute est probable. Ceux-ci se développent, en effet, le plus souvent dans la fossette prétonsillaire, qui leur tient un espace tout préparé ; et ce n'est qu'en supprimant définitivement toute possibilité de rétention dans cet espace, c'est-à-dire en en supprimant toute sa paroi interne, qu'on mettra un terme définitif aux abcès préamygdaliens.

∴

En théorie, rien n'est plus simple que de supprimer ce repli : il suffit de le sectionner. D'abord, il faut le couper à son bord externe, là où il se confond avec le pilier antérieur : frontière facile à délimiter en menant une verticale imaginaire qui prolonge en bas l'amorce supérieure du bord du pilier, et qu'on reconnaît, d'ailleurs, en soulevant avec un stylet ce repli, dont on apprécie en même temps l'étendue et l'épaisseur. Reste ensuite à sectionner le bord inférieur du pli, là où il adhère à l'amygdale.

En pratique, on rencontre en cela quelques obstacles inattendus. Il est, disons-le en passant, inutile de chercher à enlever en masse amygdale et pli triangulaire, soit avec l'amygdalotome, soit avec l'anse chaude : on déraperait, et l'ablation serait incomplète. Il faut absolument procéder en deux temps : d'abord sectionner le pli, puis s'attaquer à l'amygdale.

Des divers instruments en usage dans l'arsenal amygdalien, aucun n'est, à cet égard, satisfaisant. Les pinces à morcellement ne sont pas disposées commodément pour attaquer ce repli d'avant en arrière : elles l'abordent obliquement, et leur mors s'insinue difficilement dans l'orifice souvent étroit de la fossette préamygdalienne. L'ablation est incomplète et hachée.

Les crochets à discision, en particulier la serpette coupante de Ruault, pénètrent, en revanche, très aisément par cette ouverture derrière le pli : et rien n'est plus facile que de le sectionner en amenant à soi l'instrument d'un coup sec. Mais on exerce ainsi sur la loge amygdalienne un tiraillement très douloureux, la sensation d'arrachement étant bien plus pénible que celle de section, d'autant plus que la cocaïne l'atténue à peine.

J'avais, il y a quelques années, cru pouvoir éviter cette traction en sectionnant le pli triangulaire avec des ciseaux fins, coudés à angle droit, et dont il est très aisé d'introduire une branche dans la fossette : mais cette section a l'inconvénient de provoquer une hémorrhagie parfois extrêmement tenace, surtout chez l'adulte, dont le pli est très charnu. Vacher a proposé de parer à cet ennui en coupant en plein tissu amygdalien : mais le dégagement de l'amygdale est alors incomplet,

car l'ouverture de la fossette n'est suffisante que si la section porte tout contre le bord interne du pilier.

Le seul moyen de rendre cette intervention efficace et inoffensive et de ne pas exposer le malade à une hémorrhagie qu'il peut être difficile d'arrêter, même par la suture temporaire des piliers, c'est de substituer l'écrasement à l'incision, idée géniale que Ruault a si heureusement appliquée à la chirurgie amygdalienne, le premier ce me semble. J'ai donc fait construire, par M. Collin, un instrument sur ces données, un *plicotome* fondé sur le principe de la pince à morcellement amygdalien de Ruault, mais disposé d'une façon différente, et appropriée au seul but actuel (*fig.* 5).



Fig. 5. — Plicotome amygdalien.

C'est une pince emporte-pièce forte et constituée — à la façon du brise-pierre vésical — par deux tiges cylindriques glissant l'une dans l'autre, en télescope, longues de 11 centimètres et terminées, à leur extrémité antérieure, par un emporte-pièce en pied-de-biche, rabattu vers le bas, l'armature femelle terminant le tube et l'armature mâle la tige intérieure. Le glissement de cette dernière tige dans la première et, par suite, le déplacement des deux mors, l'un par rapport à l'autre, sont imprimés au système par un mouvement de ciseaux dont les branches, de 10 centimètres de longueur et terminées chacune par un anneau digital, font, vers le bas, avec la direction des

tiges, un angle droit dans le même plan vertical que ces tiges et leur mors. L'une des branches est invariablement fixée à la tige creuse femelle ; l'autre, mobile et croisée en X avec la première, constitue un levier du premier genre dont le point d'appui est au croisement, la puissance à l'anneau digital et dont le petit bras produit, par son mouvement, le déplacement de la branche mobile et, par suite, la section dans un plan de front.

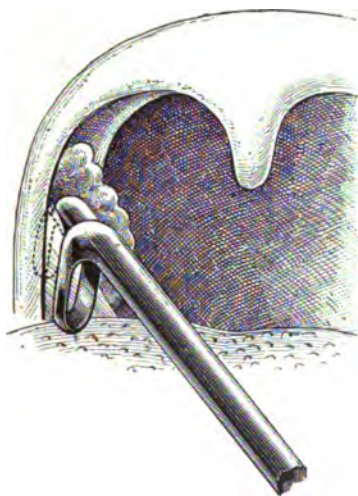


Fig. 6. — Fonctionnement du plicotome amygdalien.

Rien de plus simple que le maniement de ce plicotome. Le pli triangulaire est d'abord bien anesthésié sur ses deux faces, après une friction avec un tampon d'ouate cocaïné à 1/10 : un stylet porte-coton convenablement coudé pénétrera, à cet effet, dans la fossette préamygdalienne. On ouvrira le plicotome avant de l'introduire dans la bouche, car pour que l'écrasement se fasse net et sans tiraillement, il faut que les deux mors se pénètrent à frottement très dur, de telle sorte que l'écartement des branches se fasse difficilement d'une main. On fait entrer le mors mâle dans la fossette en l'y poussant aussi profondément que possible, pour toucher son cul-de-sac inférieur ;

on attire ensuite à soi le pli de façon à s'assurer que l'instrument est en position voulue, c'est-à-dire tangent au bord interne virtuel du pilier ; puis on rapproche les deux mors lentement et avec force ; la section se fait ainsi sans douleur ni sang, et elle doit être complète du premier coup si l'on a bien introduit l'instrument. Le pli triangulaire, retenu alors seulement par son bord inférieur, devient flottant, et se laisse prendre avec n'importe quelle pince à morcellement. L'amygdale fait saillie, et la poche préamygdalienne se montre en entier (*fig.* 6).

Un coup de plicotome à droite, un autre à gauche ne demandent que quelques secondes, et sont le préambule nécessaire, facile et inoffensif, de toute intervention amygdalienne qui a le désir d'être complète.

IV

LES INJECTIONS DE PARAFFINE APPLIQUÉES AU TRAITEMENT DE L'OZÈNE (1)

Par **BROECKAERT** (de Gand).

Depuis ma communication à la dernière réunion de la Société française de Laryngologie, il y a donc plus d'un an, j'ai traité systématiquement tous les ozénateux de ma clientèle privée, ainsi qu'un certain nombre de ces malades qui se sont présentés à mon dispensaire, par la méthode des injections de paraffine. Voulant contribuer à mettre en lumière la valeur de ce procédé, je résumerai en quelques lignes les résultats que j'en ai obtenus, tout en indiquant la technique que j'ai suivie pour terminer mon travail par quelques considérations nouvelles sur l'influence de la paraffine sur le processus même de l'atrophie.

∴

A. — *Technique opératoire.*

La reconstitution des cornets a été faite tout d'abord avec une paraffine absolument semblable à celle que me fit connaître Eckstein pour la prothèse externe et dont le point de fusion avoisinerait 60°. C'est de cette même paraffine que l'on se sert encore à la Clinique de la Faculté de Bordeaux, bien que, pour ma part, j'ai renoncé depuis longtemps à l'emploi d'une paraffine à point de fusion aussi élevé.

(1) Communication faite à la réunion annuelle des oto-laryngologistes belges le 7 juin 1903.

Après avoir successivement expérimenté des produits à point de fusion variable, mon choix s'est arrêté, pour la restauration des cornets atrophiés, sur la paraffine fusible vers 45°, qui me paraît offrir des avantages réels. En effet : 1° par sa solidification relativement lente, la technique est rendue beaucoup plus facile. L'injection se fait donc avec moins de rapidité et l'opérateur peut réaliser la reconstitution du cornet sous une *très faible pression.*

2° Les dangers d'une phlébite consécutive à l'injection semblent diminués en raison de l'abaissement de la température qui ne doit plus dépasser 55°.

3° La réaction déterminée dans les tissus après l'injection d'une paraffine fusible à 45° me paraît plus favorable qu'en prenant une paraffine à point de fusion élevé. Dans cette dernière hypothèse, tout le bloc de paraffine s'entoure d'une coque fibreuse, tandis que la paraffine à 45° se laisse infiltrer de phagocytes et produit ainsi une réaction plus intense et plus diffuse.

La façon de procéder ne diffère guère de celle que j'ai déjà suffisamment fait connaître dans mes publications antérieures. J'attirerai seulement l'attention sur la nécessité de refaire le cornet d'arrière en avant en n'injectant à chaque fois qu'une quantité de paraffine qui ne doit jamais atteindre 2 centimètres cubes.

Dans certains cas on peut même pratiquer l'injection ailleurs que dans le cornet, soit dans la cloison, soit même dans le plancher ; de cette façon on peut rétrécir à volonté le calibre de la fosse nasale.

B. — *Résultats de la méthode.*

Bien que le moment ne soit pas encore venu de dresser des statistiques, j'ai amené ici deux malades atteints d'ozène, dont l'amélioration est telle qu'elle vous permettra de juger de l'efficacité de la méthode. Et notez cependant qu'il ne s'agit pas, dans l'un et l'autre cas, de malades porteurs de lésions initiales circonscrites, qui auraient pu profiter de bien d'autres traitements appropriés : ce sont deux filles d'une vingtaine d'années, at-

teintes d'ozène typique essentiel, et qui avaient eu recours en vain, pendant des années, à des injections bien faites et à un grand nombre d'adjuvants plus ou moins utiles.

L'une avait été en traitement jadis à la clinique du Prof. Eeman et se soumettait bien régulièrement à des douches nasales ; dès qu'elle cessait les injections, son nez répandait l'odeur caractéristique de l'ozène.

Il en était de même de l'autre que je soignais depuis des années en clientèle privée, et que, malgré les douches, malgré les divers traitements institués, je considérais comme incurable.

Si vous examinez leurs fosses nasales, vous y retrouverez les cornets inférieurs bien reconstitués, même quelque peu turgescents, avec une coloration normale. C'est en vain que vous y chercherez encore des croûtes, même des mucosités épaisses. Toute odeur nauséabonde a disparu et cela, remarquez-le, *sans lavage aucun* depuis des mois.

Au point de vue objectif on est tenté d'admettre que c'est la guérison complète. Interrogez les malades et vous entendrez de leur bouche que le traitement par la paraffine leur a réussi à merveille ; elles affirment que leur nez est dégagé et qu'elles respirent beaucoup mieux qu'auparavant.

Je pourrais vous signaler plusieurs cas analogues dont j'ai recueilli avec soin les observations et qui vous feraient entrevoir les heureux résultats de cette ingénieuse application de la paraffine.

Partout où l'on réussit à restaurer les cornets, c'est-à-dire dans tous les cas où les modifications ne sont pas trop profondes, les malades sont de suite soulagés, les croûtes disparaissent, l'odeur fétide n'existe plus.

Chez deux de mes opérés, l'odorat est revenu à la suite du traitement. Chez une demoiselle de 22 ans, atteinte depuis longtemps de surdité catarrhale, la restauration des cornets a eu pour résultat une amélioration considérable de l'ouïe.

L'influence sur la pharyngite concomitante n'est pas douteuse : le desséchement et la putréfaction des sécrétions ne s'y produisent plus et la muqueuse redevient humide : elle aussi peut donc bénéficier des injections de paraffine.

Quant aux *dangers* inhérents à la méthode, ils semblent nuls quand les injections sont bien faites, selon les dernières indications précises. Les seuls symptômes désagréables consécutifs à l'injection consistent en symptômes d'irritation qui font bien souvent complètement défaut. C'est ainsi que l'on observe quelquefois un œdème de la joue s'étendant même à la paupière ; le malade accuse, dans certains cas, des maux de tête, ou bien une douleur plus aiguë localisée vers l'angle interne de l'œil. Je n'ai plus observé des phlébites de la veine faciale dont le pourcentage au début était assez élevé.

C. — *Mode d'action.*

La méthode a principalement pour but de rétrécir *mécaniquement* les cavités nasales élargies par l'atrophie de la muqueuse et des cornets. Nous savons, en effet, que, d'après Zaufal, Hartmann et d'autres, la cause primordiale de l'ozène résiderait dans une trop grande largeur des fosses nasales, ayant pour conséquence l'accumulation et la putréfaction des exsudats.

Sans m'engager dans la discussion sur la pathogénie de l'ozène, j'admets qu'il faut incriminer cet élargissement des fosses nasales comme un des facteurs principaux qui donne lieu à la punaisie. Inutile de dire que par les injections de paraffine on rétrécit à volonté la cavité nasale et que le but est ainsi parfaitement atteint.

A côté de cette action mécanique on doit se demander quelle est l'influence de la paraffine sur le processus même de l'atrophie. Jusqu'ici on n'a émis que quelques hypothèses que seuls des examens biopsiques peuvent vérifier.

Ce sont ces recherches intéressantes que j'ai instituées, en étudiant une parcelle de muqueuse enlevée à un cornet, restauré deux mois auparavant au moyen de paraffine fusible à 45°.

Les modifications, qui se passent dans cette muqueuse atrophiée après l'injection de paraffine, deviennent surtout évidentes quand on étudie en même temps des coupes de muqueuse nasale saine et de muqueuse atrophiée.

Il est à remarquer avant tout qu'on ne retrouve pas la paraffine sous forme d'une masse compacte, homogène, mais divisée en un grand nombre de petites masses secondaires distinctes les unes des autres, ce qui donne à l'ensemble de la coupe un aspect alvéolaire.

Autour de ces alvéoles, contenant chacune un petit bloc de paraffine, il existe de nombreux éléments jeunes au milieu desquels se reconnaissent des cellules géantes typiques.

Un examen histologique plus approfondi fait reconnaître une véritable régénération de la *muqueuse sclérosée*. Ce travail de restauration se remarque surtout du côté de l'épithélium qui a repris sa turgescence normale : la *couche cornée* se détache, s'élimine et en maint endroit elle n'est même plus visible.

Un autre point très important c'est que les glandes, qui offrent dans la rhinite atrophique des altérations dégénératives, deviennent ici très rares et montrent une tendance très manifeste à disparaître.

Le tissu caverneux participe à ce travail de prolifération qui aboutit à une augmentation de volume plus ou moins prononcée de l'ensemble de la muqueuse.

L'injection de la paraffine provoque donc dans la muqueuse pituitaire un processus régénérateur déterminé par une action excitophage, c'est-à-dire par l'excitation des phagocytes. Ceux-ci paraissent même pénétrer dans la paraffine, à moins d'admettre, ce qui est moins probable, que la masse se diffuse, au sortir de la seringue, en une infinité de petites masses secondaires qui se logent dans les interstices de la muqueuse.

Il n'est pas douteux non plus que, par l'hyperplasie du tissu, les glandes soient comprimées et disparaissent, ce qui explique l'absence d'une sécrétion à odeur nauséabonde.

Comme on le voit, l'effet curatif des injections de paraffine en cas d'ozène est loin d'être paradoxal, et je crois que le jour est proche où l'on pourra proclamer, sans crainte d'être contredit, la curabilité de l'ozène.

V

UN CAS DE PACHYMÉNINGITE INTERNE (ABCÈS INTRA-DURAL) D'ORIGINE OTIQUE

Par E. GUDER médecin-adjoint à l'hôpital cantonal de Genève

Les collections purulentes entre la dure-mère et la surface du cerveau ne se rencontrent pas fréquemment en tant que complications des otites suppurées (1) ; aussi nous a-t-il paru intéressant de rapporter l'observation suivante concernant un malade que nous avons pu suivre dans les services de MM. les Prof. Bard et Juillard, à l'hôpital cantonal de Genève. Nous tenons à remercier ici ces maîtres de nous avoir autorisés à publier cette observation.

Voici, avec quelques détails, le cas dont il s'agit :

R. N., 22 ans, sculpteur, entre à l'hôpital cantonal de Genève (service de M. le Prof. Bard) le 20 janvier 1902.

Dans l'anamnèse on relève que le père du malade est mort à 47 ans, probablement à la suite d'une affection hépatique.

La mère a 60 ans, bien portante.

Sept frères et une sœur du malade sont morts ; le malade ne les a pas connus. Il a encore trois frères et deux sœurs bien portants.

Le malade lui-même a joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de deux ans ; à partir de cette époque, il est devenu « scrofuleux » et a eu plusieurs manifestations de cette « diathèse » pour laquelle il a dû faire, chaque année, un séjour aux bains de mer. Il aurait eu la scarlatine dans son enfance, et il se souvient qu'entre 7 et 9 ans il lui sortait tout le temps du sang de l'oreille gauche, pas de la droite.

(1) Voir KOERNER. — *Die otitischen Erkrankungen des Hirns*, etc., 3e édition. Wiesbaden, 1902.

A 11 ans, il eut les fièvres paludéennes.

Il habita Sassari et y resta jusqu'à l'âge de 17 ans, puis partit pour Milan et Paris, et se fit sculpteur. Depuis trois ans, il habite Genève où il exerce le même métier.

Dès l'âge de 17 ans il commence à avoir des maux de tête qui durent toute la journée, et qui, localisés à la région frontale, l'empêchent de dormir ; ces céphalalgies ne sont pas influencées par les saisons, et cessent parfois pendant une semaine. A l'époque où il vint à Genève, elles disparurent même pendant une année.

A noter encore qu'il souffrit d'une constipation tenace à l'époque où il quitta Sassari pour se rendre à Milan et avant de venir à Paris.

En résumé, il avait presque constamment mal à la tête, et souffrait de constipation ; à cette époque, son appétit était considérable. Dans ses antécédents personnels il n'y a pas d'éthylisme ni d'affection vénérienne à signaler ; le malade n'a jamais eu de rapport sexuel ; par contre, il s'est quelque peu adonné à l'onanisme. Il n'a jamais toussé.

Le 12 janvier 1902 sa céphalalgie frontale avec irradiations douloureuses dans l'oreille gauche et la gencive correspondante est très forte ; le 20 janvier 1902 elle est tellement intense qu'il se met au lit et fait venir un médecin qui l'envoie à l'hôpital cantonal de Genève où il entre le jour même.

Status du 23 janvier 1902. — Le malade est un jeune homme au regard vif, cheveux et yeux noirs, teint normal ; il répond bien aux questions qu'on lui pose.

Depuis sa scarlatine, il accuse de la surdité à gauche. On remarque quelques vésicules d'herpès sur la commissure labiale gauche ; sur l'avant-bras droit et sur la partie externe de la cheville droite on voit des cicatrices d'anciens abcès froids.

Le bras gauche est en partie ankylosé au coude, à la suite d'une ancienne luxation jamais réduite.

Il n'y a pas de maigreur, la température d'entrée est de 39°,6, la langue est chargée et la gencive à gauche est enflammée.

Jusqu'ici le malade n'a pas eu de vomissements, mais l'appétit est nul ; le malade n'a pas eu de selle depuis le 15 janvier 1902.

Le ventre est tendu ; léger météorisme, mais pas de douleurs à la palpation qui provoque du gargouillement à gauche et à droite. Pas de spléno, ni d'hépatomégalie.

Pouls régulier, un peu lent, pas dépressible. La pointe du cœur bat dans le 5e espace intercostal en dedans de la ligne mamelonnaire. Choc intense et vibration systolique.

A l'auscultation, près de l'apex on entend un roulement présystolique ; le second bruit est très bref, les battements sont réguliers. Au foyer aortique et à la base rien d'anormal.

Aux poumons rien de particulier à signaler ; en arrière, aux deux sommets un peu d'obscurité respiratoire, mais pas de râles, ni toux, ni expectoration.

Les pupilles sont égales et réagissent bien. Les réflexes patellaires ne peuvent être provoqués, vu que le malade raidit les jambes. Réflexes crémastériens normaux.

La sensibilité est partout normale.

Le malade ne peut pas rester assis les jambes étendues, cette position lui faisant mal.

Il n'y a pas de trépidation épileptoïde, la motilité est intacte. Ni sucre ni albumine dans les urines.

Le 24 janvier on note que les réflexes rotuliens sont abolis à droite, et à peine perceptibles à gauche.

29 janvier 1902. — Le malade se plaint de céphalalgie quoique moins violente que précédemment, et localisée dans la moitié gauche de la tête.L'oreille gauche est douloureuse,les pupilles sont égales et réagissent bien ; réflexes tendineux abolis, les réflexes cutanés persistent. Babinsky normal. Signe de Kernig très net.

Il n'y a aucune paralysie généralisée, mais de la faiblesse dans les quatre membres.

La démarche est raide, mais rectiligne, le malade vacille et tombe les yeux fermés.

Pas de tremblement rythmique des paupières.

Aucune contracture.

Raie de Trousseau très nette.

Sphincters intacts.

Pas de vomissements.

Depuis avant-hier, la température est plus près de la normale.

Le pouls oscille entre 64 et 68.

Nous voyons le malade pour la première fois le même jour et nous ne constatons aucune sensibilité à la percussion de l'apophyse mastoïde et de la région périauriculaire ; à part la céphalalgie frontale nous ne trouvons à l'examen externe aucun symptôme de complication intracrânienne.

Le tympan gauche est complètement détruit, la caisse est remplie de masses bourgeonnantes, polypoïdes, avec très peu de sécrétion purulente.

A droite, en haut, il ne reste qu'un petit rebord du tympan ; la caisse est moins granuleuse qu'à gauche.

31 janvier. — Les maux de tête persistent.

On fait une ponction lombaire qui donne un liquide clair et qui commence à laquer à 8 gouttes, déjà fortement à 10 gouttes.

Examen cytologique du liquide :

Le culot contient un certain nombre de globules rouges, mais un nombre beaucoup plus considérable d'éléments cellulaires, en partie isolés, mais très rapprochés vu leur grand nombre, en partie groupés en îlots. Les uns sont nettement polynucléaires, les autres présentent une coloration homogène qui leur donne un aspect mono-nucléaire, mais ils sont beaucoup plus gros que les lymphocytes, et il semble que même pour ceux-là, il s'agit d'éléments polynucléaires trop colorés.

On rencontre aussi de grosses cellules mononucléaires, plus ou moins colorables, qui sont des cellules endothéliales desquamées.

Le 3 février 1902, l'obnubilation est assez profonde. Il existe de la parésie faciale gauche (le malade peut encore siffler). Les réflexes patellaires sont normaux et égaux. Le signe de Kernig a disparu ; il n'y a pas de Babinsky, ni de tremblement épileptoïde.

5 février. — Malade agité, se plaint de vives douleurs dans la tête, il gémit et a l'air effrayé. (Piqûre de morphine).

6 février. — Le malade s'est mis à vomir un liquide vert foncé ; le pouls est faible et petit. Les douleurs de tête persistent très violentes.

Etat général très mauvais.

Convulsions secouant les membres.

La commissure labiale est très tirée ; le malade ne répond guère aux questions qu'on lui pose, et dit sans cesse : « Sauvez-moi, j'ai mal à la tête ».

Jusqu'au 8 février, l'état du malade est très précaire ; il vomit souvent des matières vertes, sans odeur fécaloïde. Le pouls inégal est légèrement irrégulier, ralenti ; fuligo des lèvres. Dans la journée, il se produit un abondant écoulement purulent et fétide par l'oreille gauche, et cela pendant toute la journée. La douleur de tête a aussitôt diminué, et le malade s'est senti très soulagé.

Le 10 février, nous constatons qu'il se produit toujours un écoulement très abondant et fétide par l'oreille gauche. La caisse est remplie de masses bourgeonnantes irrégulières, entre lesquelles filtre le pus. On cautérise ces bourgeons charnus à l'acide chromique.

Jusqu'au 18 février, l'état général du malade va en s'améliorant lentement, l'appétit reprend et le sensorium redevient intact.

L'écoulement par l'oreille gauche continue toujours assez abondant.

La raie de Trousseau est encore très nette, rapide à venir et lente à disparaître.

Le 19 février, nous constatons :

Voix basse perçue à gauche à 0m,50.

Voix haute perçue à gauche à 2m,50.

L'épreuve de Weber ne donne pas de latéralisation.

Le Rinné est négatif des deux côtés.

La durée du diapason vertex paraît normale.

Sur le tabouret rotatoire,le malade se rend parfaitement compte de tous les mouvements de rotation dans le plan horizontal. La marche, les yeux bandés, n'est pas troublée. Station debout, les yeux fermés, normale.

Le 20 février. — Deuxième ponction de Quincke. On retire trois tubes de liquide absolument clair qui, par la centrifugation, ne donnent presque pas de culot. L'examen microscopique de deux lamelles montre quelques globules rouges et de très rares mononucléaires et polynucléaires. En somme, presque pas d'éléments cellulaires. Le liquide laque à 8 gouttes très faiblement, beaucoup plus faiblement que la première fois ; à 10 gouttes le laquage est beaucoup plus net.

Avec la teinture de gaïac on a déjà une teinte bleue à 4 gouttes.

Le 21 février. — Le malade a de violents maux de tête, surtout quand il se lève, et le jour même il est transféré dans le service de chirurgie (M. le Prof. Juillard), le diagnostic de complication intra-crânienne, suite d'otite chronique suppurée, ne faisant plus de doute.

Le Dr Long l'examine encore avant son transfert en chirurgie. Il note : pas de symptôme d'hémiplégie, mais très légère parésie faciale droite. Aux yeux : hémianopsie légère, incomplète ; inégalité pupillaire ; pupilles un peu dilatées, la droite plus que la gauche qui réagit paresseusement. Pas de trépidation épileptoïde ; pas de Babinsky. La force reste intacte aux membres inférieurs.

Nous basant sur l'amélioration considérable de l'état général du malade après l'écoulement purulent fétide qui s'était produit par l'oreille gauche, écoulement dont l'abondance n'était aucunement en rapport avec la capacité des cavités de l'oreille moyenne, nous avions posé le diagnostic d'abcès sous-dural communiquant avec la caisse. Nous pensions que les masses bourgeonnantes qui remplissaient cette dernière étaient l'obs-

tacle qui empêchait le libre écoulement de la collection purulente.

Malheureusement l'état précaire du malade nous avait empêché de faire l'ablation de ces masses ; la dernière tentative que nous avions faite dans ce but avait provoqué une menace de syncope et des vomissements nous avaient obligés d'interrompre notre intervention. Nous avions d'ailleurs jugé qu'une opération plus radicale s'imposait, et nous n'avions plus renouvelé notre tentative de frayer au pus un chemin par les voies naturelles de l'oreille.

L'opération faite dans le service de M. le Prof. Juillard par le chef de clinique, M. le Dr Dunant, nous a montré que notre diagnostic d'abcès extra-dural était faux et qu'en réalité il s'agissait d'une vaste collection purulente entre la dure-mère et le cerveau.

Opération faite le 24 février 1902, par le Dr Dunant.

Narcose à l'éther.

Incision classique derrière le pavillon de l'oreille et rugination du périoste jusqu'au niveau du conduit auditif externe. L'os ne présente aucune altération à ce niveau.

Avec la gouge on procède à l'évidement du rocher de bas en haut, et on pénètre dans la cavité crânienne au niveau de la fosse temporale. A ce moment on constate la présence d'une membrane grisâtre qui bombe en dehors de l'orifice de trépanation ; cette membrane ne présente pas de battements rythmiques, il n'y a pas de pus entre elle et l'os dont on agrandit l'ouverture. Une ponction pratiquée à travers la membrane ne ramène pas de liquide, mais lorsqu'on retire l'aiguille de la seringue, il sort une goutte de pus par l'orifice de ponction qui est agrandi, et aussitôt il s'écoule une masse de liquide purulent et fétide dont la quantité peut être évaluée à environ un 1/3 de litre. Ce pus est bien lié, crémeux, de coloration jaune verdâtre, et ne contient pas de grumeaux. En penchant la tête du malade du côté gauche, le pus sort à flots. Le petit doigt, introduit dans l'orifice de trépanation, pénètre dans une cavité dont les parois donnent la sensation d'une muqueuse. La cavité s'étend à toute la fosse sphéno temporale, en arrière, elle paraît dépasser le bord supérieur du rocher, tandis que la limite supérieure ne peut être atteinte par la pulpe du petit doigt.

Pour fournir une issue plus facile au pus, on pratique une ouverture au niveau de la suture temporo-pariétale, à 3 centimètres environ en arrière du premier orifice, et le pus s'écoule également par cette ouverture au moment où on enlève la rondelle d'os. Traitement subséquent : Irrigation de la plaie et de la cavité de l'abcès à l'eau salée. Drainage du deuxième orifice de trépanation et tamponnement avec de la gaze au dermatol.

De suite après l'opération, et avant que le malade soit complètement réveillé, on constate que les réflexes patellaires sont exagérés et qu'il y existe de la trépidation épileptoïde.

Le pouls est très fréquent (150°), régulier, un peu dépressible. Dans la nuit qui avait précédé l'opération, le pouls, au contraire, était lent (50 pulsations) et la température de 36°.

Soir de l'opération. — Pouls 140. Temp., 36,7. Malade abattu, somnolent, se plaint de douleurs au niveau de la plaie opératoire, mais il dit que la céphalée a beaucoup diminué.

25 février. — Pouls 150. Pas de maux de tête ; changement du pansement qui est fortement imbibé de sang. Le soir, température 38,2. Pouls 120, régulier. Douleurs en avalant.

26 février. — Température normale. Pouls, 115, plein, régulier.

27 février. — Le malade sort de sa torpeur et répond mieux aux questions qu'on lui pose, mais il a toujours quelque difficulté à avaler. Pouls, 101. Temp. 37,6.

5 mars. — Toujours léger degré d'hémianopsie.

11 mars. — Le malade commence à se lever.

17 mars. — Par moments le malade a des douleurs de tête du côté gauche. Démarche un peu incertaine, le malade ne voyant pas les objets placés à sa droite.

Jusqu'au *5 mai*, le malade se remet lentement avec des alternatives de mieux et de maux de tête. La plaie rétro-auriculaire bourgeonne bien, mais l'écoulement purulent par l'oreille persiste plus ou moins abondant. Sur sa demande, il quitte l'hôpital et viendra à la consultation externe pour les pansements.

Il rentre à l'hôpital, dans le service de chirurgie, le 23 mai 1902, parce que ces derniers temps ses douleurs de tête, au niveau des plaies opératoires et au dessus de l'œil gauche, ont augmenté et qu'il a eu quelques vomissements alimentaires. Son facies est pâle, anxieux, et la parésie faciale du côté gauche persiste ; le malade a de l'hémianopsie et il ne voit pas les objets placés à sa droite.

Le pouls est régulier, 76 pulsations par minute, dépressible. La

plaie rétroauriculaire est comblée par des granulations qui saignent au moindre contact; entre les granulations sort un liquide purulent jaune verdâtre, très épais.

Une deuxième opération, pratiquée le 28 mai 1902, fit découvrir une seconde collection purulente intraméningée au-dessus et en arrière de la première. Les dimensions de la brèche osseuse qu'il fallut faire pour parvenir à cette nouvelle collection facilitèrent dans la suite la production d'une hernie cérébrale avec paralysie du côté droit intéressant le bras et la jambe, mais pas la face. Il se forma également des abcès dans le cerveau même, et le malade succomba dans le coma, après une agonie tranquille, le 30 septembre 1902.

A l'autopsie, on constate qu'en plus d'anciennes adhérences pleurales, il existait un vaste abcès intracérébral dans lequel on pénétrait par des ouvertures pratiquées dans la hernie cérébrale. L'abcès intra-cérébral avait détruit toute la partie centrale de l'hémisphère gauche en ne laissant à la périphérie qu'une coque d'épaisseur variable, formée par la substance des circonvolutions. Le pus avait même envahi et détruit en partie le ventricule latéral droit. Sur la surface externe de l'hémisphère gauche il n'existait pas de destruction appréciable de la substance cérébrale.

Il s'agissait dans cette observation, à l'origine, indubitablement d'une collection purulente entre la face interne de la dure-mère et la surface du cerveau.

Nous avons déjà signalé le fait que lors de la première intervention il ne s'était écoulé, avec le pus de l'abcès intra-dural, aucun fragment de substance cérébrale et que les parois de la cavité dans laquelle on pénétrait avec le doigt donnaient au toucher la sensation d'une muqueuse.

Du reste, il est impossible qu'une pareille quantité de pus ait été contenue dans un abcès cérébral sans donner lieu à des symptômes de foyer bien nets.

Comme nous le disions plus haut, notre diagnostic d'abcès extra-dural se basait principalement sur la constatation de la quantité de pus qui s'était écoulé par l'oreille le 8 février 1902 et sur le soulagement constaté chez le malade après cette débâcle. Politzer (1) et Toti (2) ont signalé ce symptôme comme important pour le diagnostic d'abcès sous-dural.

(1) *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, etc., 1901, p. 476.
(2) Voir Koerner. — *Op. cit.*

La ponction lombaire et plus spécialement l'examen cytologique du liquide retiré n'ont pas donné de résultats bien concluants permettant un diagnostic ferme. La présence de polynucléaires indiquait une irritation méningée, tandis que le liquide clair retiré par la ponction de Quincke faisait écarter l'idée d'une méningite purulente. A l'heure actuelle, il ne paraît pas prudent de tirer des conclusions trop absolues d'après les résultats fournis par ce procédé d'examen.

Il y a lieu de signaler également le fait que lors de la première intervention il n'y avait pas trace de pus entre la dure-mère et le temporal.

Il est probable que ce pus, s'il y en avait, s'était écoulé par l'oreille et qu'il s'était produit une fistule à travers la dure-mère, ayant permis au pus de se collecter entre celle-ci et la surface du cerveau.

Il sera donc prudent dans les cas de ce genre, et tous les chirurgiens, qui se sont occupés de ces complications intra-crâniennes sont de cet avis, de ponctionner la dure-mère, si l'on ne trouve pas en dehors de celle-ci des lésions suffisantes pour expliquer les symptômes observés.

Cette ponction sera nécessaire lorsque la couleur et l'absence de pulsations font supposer un abcès iudra-dural.

A l'heure actuelle nous ne possédons pas de signes précis permettant d'affirmer que dans un cas donné il s'agit de telle ou telle complication intra-crânienne au cours d'une otite suppurée. Il n'y a qu'à lire l'observation publiée, en janvier 1902, dans les *Annales des maladies de l'oreille*, par Broca et Laurens, où malgré les symptômes les plus probants en faveur d'un abcès cérébral, diagnostic confirmé par des neurologistes de premier ordre, l'opération permit de reconnaître l'existence d'une méningite séreuse qui guérit par l'intervention chirurgicale.

VI

PINCES ETHMOÏDALES LATERALES

Par Marcel LERMOYEZ.

Grünwald a excellemment posé, dans son livre sur les suppurations nasales, les règles du traitement endo-nasal des ethmoïdites.

Pour, sinon guérir, du moins améliorer celles-ci, il est nécessaire d'ouvrir largement toutes les cellules de l'ethmoïde, afin que toute rétention purulente cesse à leur intérieur, et qu'ainsi soit assuré un drainage permanent et déclive. Les maux de tête cessent : et le danger disparaît pour le cerveau. Ce résultat est obtenu, mieux que par un grattage brutal et aveugle, à l'aide de pinces coupantes, qui, sous le contrôle de la vue ou du stylet, vont détruire les nombreuses cloisons intercellulaires, sans arrachement et, par conséquent, sans crainte de fissures osseuses à distance : à la façon d'emporte-pièces. De cette manière, le labyrinthe ethmoïdal est très simplifié, et il se rapproche autant que possible de cet idéal d'un espace unique libre et sans recessus, où, toute rétention cessant, tout péril disparaît. Grünwald a imaginé, à cet effet, une pince coupante devenue classique. Hajek, Hartmann ont fait faire des modèles un peu différents.

Mais toutes ces pinces ont un même mouvement : elles agissent uniquement de haut en bas et ne se meuvent que dans le plan sagittal ; elles peuvent aussi couper d'avant en arrière, si l'on abaisse beaucoup leurs anneaux ; là se borne leur rôle.

Il peut cependant être nécessaire d'agir transversalement, dans le plan frontal, pour réséquer les lamelles qui se présentent de champ, et, en particulier, pour celles qui forment la paroi externe du méat moyen. Les pinces classiques se prêtent

mal à cette attaque latérale. Il faudrait pour cela imprimer à leur extrémité une rotation en quart de cercle, qui donnerait aux mors la direction cherchée : mais l'étroitesse de la fente nasale rend souvent ce mouvement impossible ou imparfait.

J'ai fait construire, par M. Simal, une pince coupante latérale, qui répond à cette indication, et qui, laissant la main dans sa situation normale, permet de sectionner transversalement toutes les cloisons osseuses qui se présentent avec une direction sagittale (*fig.* 1).

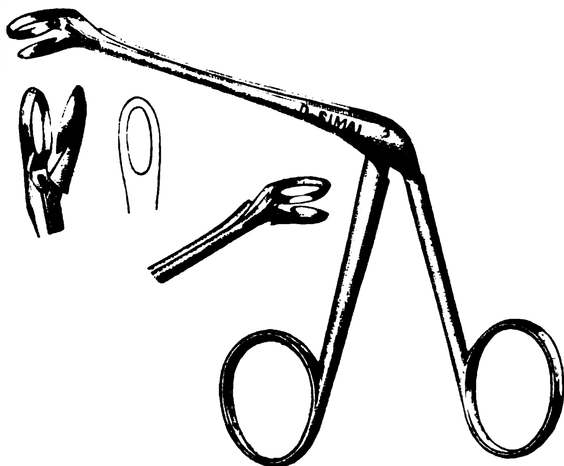


Fig. 1. — Pince ethmoïdale latérale
(à gauche, les mors sont représentés en grandeur naturelle)

Deux tiges rigides de 9 centimètres de longueur sont juxtaposées parallèlement l'une à l'autre dans un plan horizontal. L'une de ces tiges est fixe et terminée, à son extrémité antérieure, par l'armature femelle de l'emporte-pièce, longue de 2 centimètres et faisant, avec la direction des tiges, un angle obtus très ouvert dans le même plan horizontal. A son extrémité postérieure, cette tige est recourbée vers le bas à 120° dans le plan de profil et se continue par une branche rigide de 9 centimètres de longueur, terminée par un anneau digital. Une seconde branche, dont l'extrémité porte également un anneau digital et symétrique de la première dans le même plan de

profil, constitue le grand bras d'un levier du deuxième genre dont le point d'appui se trouve au sommet de l'angle formé par l'autre branche et sa tige, et produit en s'écartant ou en se rapprochant de la première branche — à la façon d'une paire de ciseaux — un mouvement de va-et-vient de la deuxième tige mobile par glissement sur la première. L'extrémité antérieure de cette deuxième tige est articulée avec le petit bras d'un levier du premier genre dont le point d'appui est au sommet de l'angle formé par l'armature femelle et la tige correspondante et dont le grand bras est constitué par l'armature mâle de l'emporte-pièce se mouvant dans le même plan horizontal que les deux tiges parallèles et tranchant, par conséquent, suivant un plan vertical en venant s'emboîter dans l'autre armature.

Il existe deux pinces, l'une pour le côté droit, l'autre pour le côté gauche. Elles sont symétriques l'une de l'autre, leur extrémité antérieure qui constitue l'emporte-pièce se trouvant, par rapport aux tiges parallèles, orientées, l'une vers la droite et l'autre vers la gauche.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE BELGE

Séances des 6 et 7 juin.

Président : M. Béco.

Compte rendu par O. Laurent, professeur à l'Université de Bruxelles.

De nombreux médecins belges ont pris part à l'assemblée annuelle. Parmi les étrangers citons MM. Killian (Fribourg), Lermoyez, Mahu et Pasquier (Paris), Pugnat (Genève), Raoult (Nancy), Suarez de Mendoza (Paris) et Vacher (Orléans).

Schiffers. — 1° **Kyste branchial**, long de 10 centimètres, au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire droite, chez un homme de 35 ans ; traité par l'excision : guérison. 2° **Calcul du canal de Wharton**, extrait par l'incision. Cette lésion peut déterminer une pseudo-grenouillette ; si l'on opère celle-ci sans rechercher l'obstacle avec soin, la récidive se produira.

Béco présente un calcul datant d'une vingtaine d'années.

Hennebert a observé l'expulsion de douze calculs en une séance.

3° **Larynx** d'un enfant de 3 mois atteint d'œdème glottique et de bronchite. M. Schiffers estime qu'il faut détuber le plus tôt possible, soit dès que la respiration le permet.

Hennebert. — **Un cas de lympho-sarcome de l'amygdale gauche**, chez une femme de 39 ans, récidivé en quinze jours avec de nombreux et gros ganglions. La tumeur était constituée par des cellules lymphoïdes et le diagnostic n'a pu être précisé que par la clinique.

Trétrop. — **Polypes de l'oreille.** — Variétés de structure : ce sont en général des tumeurs simplement conjonctives, ou mixtes ; elles peuvent présenter une prédominance du tissu épithélial.

BÉCO. — **Tumeur du masséter**, chez une fille de 22 ans, datant d'un an, du volume d'une noix, et siégeant un peu au-dessous du canal de Sténon. C'est un calcul salivaire développé probablement dans une glande salivaire aberrante.

HENNEBERT. — **1° Thrombo-phlébite du sinus latéral et de la jugulaire. — Opération. — Guérison.** — Fillette de 13 ans, atteinte d'otorrhée depuis plus de 7 ans ; un polype saillant par une petite perforation postéro-supérieure, cache la plus grande partie du tympan ; après 8 jours de lavages et de bains d'oreille à l'eau oxygénée, il est extrait à l'anse froide. Trois jours plus tard, accidents septicémiques : fièvre de 40° à 40°,5, céphalalgie intense, vomissements bilieux, adynamie, pouls à 120, gonflement douloureux sous la pointe mastoïdienne ; 15 jours après le début, deux gros frissons : opération. On remarque une procidence anormale de l'étage moyen du crâne ; la portion sigmoïdienne du sinus est mise à nu, elle présente un thrombus caséeux : curettage et tamponnement à la gaze iodoformée ; pas de trace d'abcès périsinusal. La température rentre dans la normale dès le lendemain, mais présente à chaque pansement une ascension passagère vers 40°, et l'état général s'améliore rapidement. Au cou, il se développe un empâtement douloureux le long de la jugulaire en un plastron induré étendu de la mastoïde à la clavicule et qui se résorbe ensuite en quelques semaines. Guérison complète.

2° Ostéo myélite du temporal. — La malade, âgée de 53 ans, fut atteinte, à la suite d'une otite aiguë, de douleurs à la région mastoïdienne ; ces douleurs duraient depuis trois mois, quand la patiente, d'aspect profondément infecté, se soumit à l'examen d'un spécialiste. Deux jours plus tard, se déclaraient une série d'attaques épileptiformes ; le tympan, non perforé, fut ouvert ; une première intervention ouvrit l'antre, dont les parois étaient cariées ; à travers une perte de substance du toit de l'antre, la dure-mère couverte de fongosités mêlées de pus, faisaient hernie ; enlèvement de la paroi postéro-supérieure du conduit et curettage de la caisse ; dans une seconde intervention, huit jours plus tard, toute la pointe de la mastoïde et la paroi inférieure du conduit furent réséquées ; le sinus fut largement mis à nu. La cicatrisation de cette énorme plaie se fit très rapidement, sans traces de pus ; le tympan est intact et l'ouïe conservée.

EEMANN. — **Nouveau procédé de pansement sans tamponnement**

après l'évidement pétro-mastoïdien. — Présentation de 7 cas, le dernier guéri depuis cinq mois. Durée très réduite du traitement : en moyenne de quarante et un jours. Le pansement est des plus simples. Le tamponnement ne doit plus être employé ; il contrecarre l'œuvre de la nature. Il doit être remplacé par l'insufflation à l'acide borique ou à une autre poudre.

Brockært n'est pas complètement partisan de la méthode.

Suarez tamponne sans comprimer.

Lermoyez signale les effets hémostatiques du pingavar, qui semblent être dûs à une action de présence. Une touffe de cette toile sur le point qui saigne arrête immédiatement l'hémorrhagie. Cet agent est destiné à remplacer le tamponnement.

Bayer emploie également cet agent avec succès.

Brockært. — **Les injections de paraffine appliquées au traitement de l'ozène.** — Il y a eu recours chez un grand nombre d'ozénateux. Il emploie la paraffine fusible à 45° : la technique est facilitée, l'injection pouvant être pratiquée sous une faible pression ; on ne chauffe qu'à 55° ; pas de danger de phlébite. Il faut injecter de petites doses à la fois et procéder d'arrière en avant. Présentation de deux malades n'ayant subi aucun autre traitement ; au point de vue objectif, il faut noter la reconstitution des cornets. L'anosmie disparaît. Dans un cas, l'otite catarrhale bilatérale a disparu, et l'effet sur la pharyngite sèche a été excellent.

En cas de sinusite on commence par traiter celle-ci. Dans tous les cas d'ozène, la guérison est au moins momentanée ; aucune autre méthode ne donne de semblables résultats. Les fosses nasales se rétrécissent. Sur des parcelles enlevées, Brockært a vu, au bout de deux mois, l'épithélium turgescent ; la couche cornée s'élimine ; la paraffine est diffusée et désagrégé par les phagocytes. La couche vasculaire prolifère également. On observe en outre la disparition des glandes (qui déterminent le punaisie).

Mahu a vu l'œdème à échéance lointaine chez une jeune fille.

Brockært n'a observé de gonflement que dans les premiers jours.

Killian (Fribourg). — **La trachéo-bronchoscopie et l'œsophagoscopie directe.**

M. Killian fait des démonstrations sur deux malades ; le tube est introduit directement dans un cas, par une ouverture de la trachée dans un autre.

M. Killian opère à l'aide d'une série de tubes droits, de lon-

gueurs et de calibres divers, et examine à la lumière réfléchie, sans être gêné par la glotte. La trachéoscopie directe est effectuée par les voies naturelles ou par une ouverture trachéale. Il suffit en général de la cocaïne en solution alcoolique au quart; chloroforme chez l'enfant; examen en position assise ou en décubitus dorsal; miroir frontal de Kirstein; spatule sur la langue. Le tube est introduit sous le contrôle de l'œil; enlèvement des sécrétions à l'aide de tampons montés sur de longues tiges; retrait de la spatule. On fait ainsi la trachéoscopie et même la bronchoscopie supérieure, les bronches n'étant fixées que du côté de la trachée et ayant une grande liberté de mouvement du côté pulmonaire, ce qui permet de les déplacer et de les redresser à volonté.

En juillet 1902, la bronchoscopie avait été employée vingt fois pour l'extraction de corps étrangers; dans ce domaine, la méthode est appelée à beaucoup d'avenir.

Fréquemment, elle est applicable à l'enfant : catarrhe, nodules vocaux, granulations, compression, etc. On peut pratiquer l'ablation des papillomes chez l'enfant, etc.

Chez l'adulte, on peut diagnostiquer la tuberculose de la paroi postérieure, la paralysie récurrentielle. Il faut aussi signaler les rétrécissements, les déviations de la trachée, la sténose; les goîtres insoupçonnés, même intra-thoraciques; les adhérences diverses; les tumeurs multiples, intra-trachéales; on peut diagnostiquer un anévrysme du voisinage; à signaler encore un cas de sarcome intra-trachéal et des affections diverses, même un cas d'hémorrhagie par carcinome pulmonaire; diverticules œsophagiens (œsophagoscopie); sarcome de la partie inférieure de l'organe; ablation de fragments de tumeur et leur diagnostic précoce; diagnostic différentiel des tumeurs de l'œsophage et de la trachée. Bref, la méthode rend des services dans de nombreux cas de lésions trachéales, bronchiques, œsophagiennes, même intra-thoraciques, soit pour le diagnostic, soit pour le traitement.

Goris. — **Deux cas d'extirpation de larynx dont un avec laryngoplastie.** — Le premier a été opéré pour cancer, tout le larynx a été enlevé, sauf les aryténoïdes. En général la cicatrice rétrécit les tissus et empêche l'articulation nette. En mars dernier, le malade ne savait plus parler. M. Goris a cherché à reconstituer un larynx par l'autoplastie, à l'aide d'un lambeau prélevé sur le sternum et suturé aux tissus cervicaux de façon à réaliser l'épidermisation de la cavité. Le lambeau a la forme d'un trapèze, à grand côté en bas et de dimensions d'un tiers supérieures à celles de la cavité

à tapisser ; il est relevé, replié sur lui-même, face cruentée en avant, puis suturé par ses bords latéraux au fond de la cavité pour former un larynx en ramenant par dessus les tissus du cou préalablement avivés. Huit jours aprés, section du pédicule, division du lambeau sur la ligne médiane ; enfin, les bords inférieurs sont ourlés pour former des saillies analogues aux ventricules du larynx. Il y eut un certain rétrécissement consécutif. Le malade se fait comprendre par la voix chuchotée. M. Goris conseille de faire la plastique immédiate, dans la séance d'extirpation, seule la seconde plastique étant pratiquée dans la suite.

DELSAUX. — **1° Epilepsie « ab aure læsa ». Trépanation.** — Chez une jeune fille, suppuration ancienne de l'oreille droite, avec phénomènes épileptiformes plus accentués dans la jambe gauche, par suite d'une lésion du canal semi-circulaire horizontal, qui a été trouvé vide. L'opération date de deux mois et demi ; une seule attaque consécutive, mais les accès ne sont pas reproduits depuis ; paralysie faciale post-opératoire.

2° Deux cas de rhinotomie sous-labiale. — Les cavités nasales étaient rétrécies à l'excès. M. Delsaux a réséqué de chaque côté les apophyses montantes du maxillaire supérieur et le cornet inférieur. La lésion est congénitale.

TRÉTROP. — **1° Un cas d'atrésie presque complète du conduit pharyngien traité par la dilatation.** — Homme de 50 ans. Souffre de la gorge depuis huit ans, apnée, cornage. A la base de la langue, orifice de deux millimètres de diamètre dans un diaphragme fibreux réunissant cette base au pharynx ; trachéotomie. M. Trétrop a fait la dilatation. Il pense qu'il s'agit de syphilis.

Actuellement l'orifice permet l'introduction de l'extrémité de l'index.

2° Un cas d'épithélioma de la cloison nasale. — Epithélioma nasal et lupus de la joue. Extirpation. Pas de récidive depuis quinze mois.

RAOULT (Nancy). — **Présentation** d'un instrument (employé en chirurgie vétérinaire), la **rainette**, pour le curettage et l'ébarbage des surfaces osseuses.

DELSAUX. — **1° Présentation d'un instrument pour le traitement**

du lupus des premières voies respiratoires et de l'ozène. — C'est une ampoule renfermant 20 milligrammes de radium, destinée à remplacer la lumière de Finsen dans le traitement du lupus et de l'ozène. La tige est malléable. Mise à l'obscurité, l'ampoule montre un certain degré de phosphorence.

2° **Accumulateur portatif pour l'éclairage** pendant les opérations, et pour l'examen des malades en ville. Il est muni d'un rhéostat, est à 12 volts et 5 ampères, pèse 2.300 grammes, et a un pouvoir éclairant de dix heures.

VACHER. — 1° **Présentation d'un ouvre-bouche** ; il sert aussi d'écarteur des plaies (dans la trépanation mastoïdienne).

2° **Instrument à vis folle** auquel peuvent s'adapter des mors divers pour les opérations sur la gorge, etc.

TRÉTROP. — **Rapport sur la chirurgie de la trachée.** — L'auteur étudie : 1° les malformations, congénitales, acquises : dilatations et rétrécissements par cause intrinsèque (inflammation, tumeurs, cancer) ou extrinsèque (compression, lésions traumatiques) ; 2° les affections traumatiques ; 3° les fistules, congénitales, acquises ; 4° les corps étrangers ; 5° les tumeurs bénignes (trachéocèle, varices et anévrysmes, kystes par rétention, bourgeons charnus, papillomes, polypes, tumeurs osseuses, lipomes), malignes (adénome, sarcome, carcinome) ; et il termine par la résection et la suture de la trachée et l'endoscopie. Nous résumerons les parties importantes de la technique à propos de la communication de M. Killian, et de celle de M. Trétrop (expériences). Dans les plaies, il faut recourir à la trachéotomie, dans le cas d'asphyxie, arrêter l'hémorrhagie et suturer ; dans les contusions, résection ; suture muqueuse, suture fibro-cartilagineuse, drainage ; maintien de la tête en flexion et traitement des rétrécissements consécutifs par la dilatation. Dans la fistule congénitale, cautérisation, ou mieux, excision ; dans la fistule acquise, résection de celle-ci, avivement de la plaie trachéale, sutures transversales et verticales. Pour éviter l'infection broncho-pulmonaire dans les corps étrangers, suivre les méthodes de Koch (trachéotomie ; le corps étant expulsé, ablation de la canule), et de Moure (trachéotomie ; un point de suture, sans canule, après l'expulsion).

SCHIFFERS fait remarquer qu'il est nécessaire de faire un examen laryngoscopique suivant la méthode ordinaire dans les cas de

maladies de la trachée. La trachéoscopie ne sera pas toujours praticable.

Il faut notamment s'assurer de l'état des récurrents, s'il s'agit de reconnaître une compression de la trachée, et de juger du degré de compression.

Cet examen indiquera des adhérences dont on ne pourra autrement se faire d'idée qu'au cours d'une intervention.

Un symptôme, constaté dans le cas de compression de la trachée, est une dyspnée prononcée allant jusqu'à l'apnée, quand le malade fait un mouvement d'extension plus ou moins brusque de la tête. Il renseignera sur une compression antéro-postérieure ou latérale (en forme de fourreau de sabre).

La trachée est atteinte en réalité d'affections de voisinage plutôt que d'affections intrinsèques.

Il faut chercher les moyens de les diagnostiquer par l'examen des organes qui l'entourent.

Trétrop. — **Contribution à la résection de la trachée. Etude expérimentale. Présentation d'animaux opérés.** — Les premières expériences ont été faites par Gluck et Zeller en 1881. Ensuite Coley a fait des résections circulaires, qui ont provoqué de la sténose, puis des résections obliques, parallèles, en Z, toujours avec sténose, puis en Z retourné comme dans un miroir, sans rétrécissement ; chez l'homme, la trachée est relativement moins longue. Frankenberg a repris ces expériences et T. les a répétées sur quatre chiens, dont un a succombé.

Dans le quatrième cas, ablation annulaire ; le surlendemain, l'animal peut aboyer ; succès. Toutes les interventions ont été faites sous narcose.

Voici le manuel opératoire à appliquer chez l'homme.

Les instruments nécessaires sont : une aiguille de Réverdin, du catgut et du fil de soie, des pinces à griffes. Comme anesthésique : la solution de cocaïne ou quelques inhalations de chloroforme.

La suture se fait par points séparés en deux plans distincts : une suture totale à travers la muqueuse au catgut, une suture de la gaine fibro-cartilagineuse au catgut ou au fil de soie.

Les points de suture doivent être placés à distance suffisante de la surface de section. En cas de perte de substance, on fait par la suture un véritable treillis de catgut imperméable. Ce treillis est remplacé au cours du travail de cicatrisation par du tissu fibreux.

Les parties molles sont suturées au catgut. On draine la partie inférieure de la plaie.

Ordinairement, la trachéotomie est inutile. En cas de nécessité, on la pratique dans une partie saine de la trachée.

La tête est maintenue fléchie par un bandage, le sujet est astreint au repos, à l'immobilité la plus complète ; au besoin, on recourt aux narcotiques.

Mesnard Dans son travail, examine les complications qui peuvent survenir. Un spasme de la glotte peut produire subitement l'asphyxie après l'intervention. Pour y remédier, l'auteur propose le tubage préventif. Les fils peuvent céder, soit que leur trajet suppure, soit que, par la traction, ils se rompent. Si la plaie s'infecte, l'emphysème peut aller jusque dans le médiastin. Enfin, au cours du travail réparateur, des bourgeons charnus peuvent rétrécir la lumière du conduit trachéal.

Mesnard, à l'appui de sa manière de voir, relate une série de cas traités de cette façon avec de nombreux succès.

Il conclut qu'il faut, aujourd'hui, désinfecter soigneusement toutes les plaies de la trachée, les plaies étroites étant préalablement débridées ; qu'il y a lieu, le plus souvent, de tenter de les suturer par le procédé qu'il indique. Une surveillance rigoureuse de l'opéré s'impose.

Les rétrécissements consécutifs aux plaies de la trachée seront traités par la dilatation progressive.

G. Mahu et E. Guérin (de Paris). — **Diagnostic différentiel entre l'empyème maxillaire et la sinusite maxillaire chronique.** — Le 14 novembre 1902, Mahu présentait à la Société de Laryngologie et d'Otologie de Paris, une méthode simple permettant de faire le diagnostic différentiel entre la *sinusite maxillaire chronique vraie* — cas dans lesquels la muqueuse sinusale malade sécrète elle-même le pus — et ce que Lermoyez appela, au Congrès de Manchester de juillet 1902, l'*empyème maxillaire* — cas beaucoup plus nombreux que les précédents dans lesquels la cavité antrale, tapissée par une muqueuse saine, n'est qu'un réservoir collectant le pus issu d'autres points.

Au cours d'un lavage du sinus maxillaire par la voie du méat inférieur, il suffit, après avoir poussé l'injection à l'aide d'une seringue graduée — la seringue de Roux, de 20 centimètres cubes par exemple — d'aspirer le liquide ainsi injecté et qui remplissait la cavité jusqu'à un plan horizontal passant par l'ostium : on a ainsi un jaugeage approximatif du sinus. En cas d'empyème le volume est de plusieurs centimètres cubes. En cas de sinusite vraie, au contraire, l'épaississement de la muqueuse, qui est le plus sou-

vent myxomateuse et fongueuse, réduit considérablement la capacité du sinus. Pour éviter l'erreur : 1° faire précéder l'aspiration d'un lavage abondant du sinus ; 2° ne poser le diagnostic de sinusite chronique qu'après 3 ou 4 jaugeages négatifs faits dans la même séance ou de préférence en plusieurs séances succesives.

1° Tout d'abord on aura soin de fixer directement l'embout de la seringue dans le pavillon du tube du trocart sans interposer entre ces deux parties un tube quelconque. On n'aura ainsi à surveiller qu'un ajustage à frottement dur dont l'étanchéité devra être vérifiée avant le lavage. Employer de préférence la seringue en verre de Lüer, de 20 centimètres cubes.

2° L'aiguille du trocart devra être, autant que possible, introduite au point d'élection, de manière à percer la paroi sinusale franchement d'un seul coup. Si l'on évite, par la suite, les mouvements du tube dans différents sens on n'aura pas à redouter l'agrandissement de l'orifice de perforation, et, au contraire, les lèvres de la plaie seront accolées intimement au tube pénétrant ;

3° Si l'on fait une série de lavages et qu'on recommence plusieurs fois l'expérience, on devra faire autant que possible pénétrer le trocart dans le même trou ;

4° Pendant l'aspiration, le pavillon du trocart est levé en l'air, de manière à ce que son orifice d'aspiration soit le plus possible au niveau du plancher du sinus;

5° Quand on suppose l'aspiration à peu près terminée, on retire peu à peu du trou le tube, tout en continuant à aspirer afin d'amener l'orifice d'aspiration le plus possible sur le plan de la paroi, tandis que, d'autre part, on fait pencher légèrement la tête du malade en avant : l'ensemble de ces manœuvres est destiné à permettre l'aspiration du liquide la plus complète possible.

Guérin, dans sa thèse passée à Paris le 27 juin dernier, a repris avec soin l'étude de cette méthode dans le service de M. Lermoyez à l'Hôpital Saint-Antoine, étude basée sur de nombreuses expériences tant sur le vivant que sur le cadavre et en a précisé les divers points.

Lubet-Barbon a indiqué, le 14 novembre 1902, le signe suivant de la sinusite chronique vraie : *Ecoulement du sang par le tube du trocart après la ponction et avant le lavage.* Guisez (mai 1903), de son côté, a remarqué que, lorsqu'il s'agissait d'un empyème, *la joue et la pupille du côté malade, sombres avant le lavage, s'éclairaient lorsqu'on avait chassé le pus.*

Bien que ces deux signes n'aient de valeur que lorsqu'ils sont positifs, Mahu et Guérin les ont mis à profit à diverses reprises

dans des cas douteux et estiment que l'on se trouve actuellement en mesure de poser nettement et rapidement le diagnostic entre sinusite et empyème maxillaire, affections toutes différentes et pourtant si fréquemment confondues jusqu'à ces derniers temps.

LERMOYEZ. — Depuis deux ans que j'ai eu l'attention attirée sur la différence de pronostic des diverses sinusites maxillaires, et que j'ai cherché à faire leur diagnostic précis, j'ai été frappé de la très grande proportion des empyèmes et du très petit nombre des sinusites vraies. Or, tout signe qui nous permettra d'emblée de faire ce diagnostic différentiel est le très bien venu, attendu que la sinusite ne peut guérir que par une opération radicale, tandis que l'empyème au contraire disparaît après quelques lavages,parfois même spontanément,à condition qu'on ait supprimé la lésion qui déverse du pus dans le sinus maxillaire.

Discussion.

VACHER. — Le signe indiqué par M. Mahu est de constatation simple et rapide.

CAPART, fils. — Le trou accessoire, qui existe dans un tiers des cas, pourrait être une cause d'erreur en favorisant l'écoulement du pus.

De Stella ; S. de Mendoza; de Greift.

MAHU. — Nous pouvons répondre en même temps aux objections de MM. de Stella et Suarez de Mendoza. Ce qu'ils opposent à un moyen de diagnostic simple et non brutal, c'est une intervention chirurgicale que nous cherchons à rendre inutile, au contraire, le plus souvent possible.

En ce qui concerne la présence d'un néoplasme dans le sinus maxillaire, notre signe de *capacité* ne se trouvera pas en défaut, car il indiquera nettement qu'il faut intervenir.

A M. de Greift nous répondrons que l'application de notre méthode ne trouve sa place que lorsque tous les signes classiques de sinusite chronique sont positifs.

Quant à l'objection de M. Capart fils, nous pensons qu'elle tombe devant ce fait signalé au cours de notre communication. Si l'on jauge plusieurs sinus sains rendant respectivement, à l'aspiration, 2, 3, 4, 5, 6 centimètres cubes et que l'on jauge de nouveau ces mêmes sinus atteints de sinusite chronique, on ramènera des volumes de liquide à peu près égaux et proches de zéro. Ceci revient à dire que, dans ce dernier cas, les dimensions de la cavité centrale sont tellement réduites que la différence entre les jaugeages sera presque insensible, que l'orifice de sortie du liquide

soit situé un peu plus haut ou un peu plus bas, c'est-à-dire qu'il existe ou non un ostium de Giraldès.

D'ailleurs, plus les expériences seront nombreuses, plus notre méthode acquerra de précision ; et nous serons reconnaissants à nos confrères belges s'ils veulent bien l'expérimenter et nous communiquer les résultats obtenus.

SUAREZ. — **Sur l'emploi des injections hypodermiques de pilocarpine dans les cas graves d'œdème de la glotte.** — S'en est servi antérieurement dans des cas de moyenne intensité. En 1886, Jarvy, de New-York, l'avait employé chez un malade atteint de laryngo-trachéite grave avec accès de suffocation. Dans le cas actuel injection de 1 centigramme de pilocarpine ; soulagement rapide ; nouvelle injection de 1/2 centigramme, puis troisième injection de 1/2 centigramme, toutes en un quart d'heure. La respiration redevint normale.

BRŒCKAERT. — **Résultats prothétiques obtenus par la méthode des injections de paraffine solide appliquées aux ensellures. Suites opératoires simples. Projections des photogrammes.** — La région doit être délimitée avec précision, par pression en haut et en bas. Le nez devient même légèrement convexe. L'injection doit être faite en bloc, sans diffusion de la paraffine.

Dans la dépression de la sinusite frontale, l'adhérence est d'abord détachée à l'instrument d'Eckstein, puis injection de paraffine. Succès égal dans un cas d'asymétrie de la face, dans les dépressions mastoïdiennes, l'ectropion, après l'ablation du sein, etc.

CHEVAL. — **La radioscopie.** — Pour l'anévrysme de l'aorte, la radioscopie rend des services et montre une ombre pulsatile. De même, la radiographie dans les corps étrangers de l'œsophage. Aujourd'hui on recourt en plus à la *stéréo-radiographie*, imaginée en 1896, par Léon Gérard. Dans un cas, M. Cheval a observé un anévrysme de la portion descendante de l'aorte comprimant l'œsophage ; traitement à l'iodure, qui a permis de supprimer le cathétérisme. Dans un second cas, avec toux opiniâtre et refoulement de la trachée, on trouve une tumeur pulsatile de la crosse aortique. La stéréoscopie permet de préciser la situation.

RAOULT (Nancy). — **Oblitération complète des narines**, en diaphragme chez un enfant. Elle est d'origine syphilitique et date de l'âge de 2 mois. La littérature n'en signale que 3 à 4 cas.

Les cas dits d'oblitération congénitale des narines sont acquis, et presque toujours d'origine syphilitique (héréditaire).

Eemann. — **De la rhinite diphthéritique.** — D'après l'examen d'une centaine de cas apparemment bénins, on peut dire que cette affection est la source habituelle de la diphthérie grave ; ce sont ces cas qui disséminent la diphthérie. L'examen dans les écoles s'impose. Les rhinites fibrineuses évoluent par poussées pendant quatre à cinq mois avec germes actifs. La prophylaxie de la diphthérie doit s'intéresser aux cas de rhinite, qui doivent être examinés et traités. Certains enfants continuent à fréquenter l'école, sans présenter de phénomène particulier, et sont une source de contagion. Il faudrait dépister dans les écoles les cas latents.

Dr Stella. — **La rhinite diphthéritique expérimentale.** — A recherché la raison de l'auto-immunisation dans la diphthérie nasale. La muqueuse nasale est très difficile à inoculer ; dans l'expérience, les bacilles sont tués en douze heures, même après les scarifications ; il a fallu détruire au préalable la muqueuse au cautère : quarante-huit cobayes ont résisté après l'infection, sans phénomène général ; deux morts par infection générale ; cinq lapins ont résisté ; les bacilles ont disparu en trois à six semaines.

La muqueuse résiste aux auto-infections. Le pouvoir d'immunisation était considérable contre de nouvelles injections. Si les enfants restent sains avec la rhinite diphthéritique, c'est qu'ils fabriquent des antitoxines (d'immunisation).

Vacher. — **Un cas de mastoïdite.** — Une femme avait une mastoïdite de Bézold accompagnée d'érysipèle de la face ; évidement de la mastoïde jusqu'au sinus. La femme était mourante : injections de 2 centimètres cubes au 1/50 de collargol, plusieurs fois répétées, intra-veineuses. Peut-être le collargol a-t-il exercé un effet bienfaisant.

Pugnat (Genève). — **Contribution à la physiologie de l'amygdale.** — L'injection des différents extraits n'est pas toxique. Elle n'exerce d'action ni sur la circulation ni sur la respiration. Le produit est inactif en adjonction dans le suc pancréatique ; il n'exerce pas d'action directe sur la digestion.

Dr Greift. — **Un nouveau traitement consécutif à l'opération de**

Stacke. — Les pansements sont renouvelés pendant dix jours, puis des lanières de gaze trempés dans l'eau d'Alibour sont appliquées. Epidermisation en quatre à six semaines.

SUAREZ montre une collection d'instruments spéciaux de son invention.

XIVe CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE

Tenu à Madrid du 23 au 29 avril 1903.

SECTION D'OTOLOGIE

Séance du 24 avril.

Président : CISNEROS.

LUCIANO BARAJAS (de Madrid) *rapporteur.* — **Etude anatomique et clinique du cholestéatome.** — 1° Au point de vue de l'anatomie pathologique on a étudié jusqu'à présent dans l'oreille moyenne deux sortes de formations sous le nom de cholestéatomes. Les unes constituées par des masses de détritus granulo-graisseuses et purulentes avec quelques écailles d'épithélium kératinisé et des cristaux de cholestérine ; d'autres réellement formées par des nodules imbriqués concentriquement comme les oignons, nodules constitués à leur tour micrographiquement par de grandes cellules enthodéliales plates et de forme polygonale qui montrent à peine de la chromatine nucléaire et dont la masse contient une grande quantité de cholestérine ;

2° La plupart des cholestéatomes dans l'antiquité et quelques-uns de ceux récemment décrits, appartiennent au groupe déjà annoncé dans la conclusion antérieure.

Ces masses qu'on peut appeler cholestéatomateuses et qu'il vaudrait mieux appeler purulentes, dégénérées, épidermoïdes, etc., d'après leur constitution et leur origine, n'appartiennent pas aux cholestéatomes proprement dits et doivent à l'avenir se distinguer de ceux-ci pour ne pas tomber dans des confusions ;

3° Il ne faut pas non plus considérer comme cholestéatomes les masses constituées par des polystratifications de cellules épithéliales kératinisées qui se développent à la suite de processus générale-

ment inflammatoires qui ont agi sur la caisse et la membrane et qui constituent des formations cornées ou kératinisées, jamais de vrais cholestéatomes ;

4° Le cholestéatome doit être considéré comme endothéliome perlé ou non, dont les cellules se sont chargées de cholestéarine par sécrétion ou par dégénération de sa masse protoplasmatique ;

5° Une fois les causes d'erreur des précédentes conclusions écartées, et en vertu du concept du cholestéatome exposé plus haut, nous devons tenir pour de vrais cholestéatomes de l'oreille moyenne uniquement ceux constitués par des cellules endothéliales et superposées, formant des globes dans certains cas et dont quelques-unes montrent à peine de la chromatine nucléaire et dont le protoplasme est chargé d'une grande quantité de cholesto-nucléaire, c'est-à-dire, les formations comprises dans le second groupe des deux que nous considérons dans la première conclusion ;

6° La presque totalité des cholestéatomes de l'oreille décrits dans les livres et les revues appartiennent au premier groupe de la première conclusion et à ceux compris dans la troisième, ne trouvant pas de difficulté à ce que l'oreille moyenne présentant un revêtement endothélial, dans certains points l'ouïe soit possible, quoique rare dans le cas de cholestéatome ;

7° La trouvaille clinique de formation cholestéatomateuse dans l'oreille moyenne doit être suivie d'un examen anatomo-pathologique minutieux qui identifie la nature des masses trouvées ; ainsi seulement on en arrivera à un accord entre la clinique et l'anatomie pathologique et on cessera de considérer comme des chalestéatomes des masses d'apparence clinique cholestérique et distinctes, en réalité anatomiquement.

8° Les néoformations comprises dans la troisième conclusion sont malignes quand l'os est atteint d'un processus de raréfaction qui en arrive à le perforer, entraînant les troubles consécutifs à l'endroit de la perforation ;

9° Les interventions doivent être aussi étendues qu'il le faudra jusqu'à l'extinction du procesuss ;

10° Dans le cas où il serait nécessaire de faire une grande ouverture de la cavité attico-antrale, il faut la faire permanente pendant une période proportionnée aux dimensions et à la grandeur de la néoplasie pour en surveiller la reproduction.

Villa (de Madrid). — Demande que l'on supprime en otologie et en anatomie pathologique le terme de cholestéatome.

Sune y Molist (de Barcelone). — Est de l'avis de Villa ; la ter-

minaison ome ne doit être appliquée qu'à des productions pathologiques formant tumeurs véritables. Il propose la dénomination de kératose otique comme l'a déjà soutenu le Prof. Duplay.

Botella (de Madrid). — Est de l'avis de Villa. Dans les cas examinés par lui l'examen miscroscopique a montré que les amas de la masse principale étaient constitués par des cellules imprégnées du type corné sans noyau et entourées de magma constitué par des produits de dégénérescence sans trace de cholestérine, il ne s'agit pas d'une véritable tumeur mais bien d'une masse compacte.

Botey (de Barcelone). — Ne voit pas la nécessité de changer une dénomination qui répond à un syndrome clinique bien défini et dont la signification n'a qu'une valeur conventionnelle.

Forns (de Madrid). — Il existe un endothéliome qui se développe aux dépens de l'endothélium du tympan, de l'attique ou de l'antre. Il le soupçonne de venir de la fosse moyenne par invagination de la dure-mère. Il y a de plus des hyperkératoses par greffe de la peau du conduit dans la caisse. On peut observer dans ces cas des guérisons de la lésion initiale. F. est d'avis qu'il faut dénommer kératoses septiques les productions dues à la prolifération épithéliale du conduit et réserver le nom d'endothéliome aux cas rares où celui-ci existe réellement.

Poli (de Turin). — Demande l'avis du Prof. Politzer.

Politzer (de Vienne). — Dans sa longue pratique il n'a jamais vu un seul cas de cholestéatome véritable ; il reste persuadé qu'il existe, ainsi que le démontrent les quelques cas publiés dans la littérature médicale. Dès le début, P. s'est opposé à l'adoption du terme de cholestéatome pour désigner les proliférations épithéliales du conduit. Cliniquement, ces dernières productions venues du conduit pénètrent dans la caisse, l'aditus et l'antre, surtout quand il existe une large perforation de la membrane ou quand le segment de Shrapnell est détruit. Ce processus s'accompagne d'un état catarrhal de la trompe qui finit par s'oblitérer complètement.

Séance du 25 avril.

Président : Professeur Politzer.

A. Castex (*rapporteur*). — **Causes de la surdi-mutité.** — La recherche des causes de la surdi-mutité est un problème dont la solution est encore incomplète.

Il est juste de rendre hommage à Pedro de Ponce, à qui appartient le mérite d'avoir perfectionné, au XVIe siècle, en Espagne, l'art d'instruire les sourds-muets.

Le présent mémoire est basé sur un ensemble de 838 sourds-muets. Ils ont été examinés à l'Institution Nationale des Sourds-Muets de Paris, en présence des professeurs de ces enfants, ou dans des consultations particulières et à l'Institution Nationale des Sourdes-Muettes de Bordeaux.

On est souvent mal renseigné par les parents, soit qu'ils craignent d'avouer des tares familiales, soit qu'ils se fassent illusion sur l'état réel de leur enfant.

Avant de chercher les causes il importe de bien reconnaître la surdi-mutité en la distinguant des états similaires (retards dans le développement du langage, audi-mutité, surdités psychiques, surdi-mutité hystérique).

I. — *Surdi-mutités congénitales.*

1° Influence du sexe. L'infirmité se montre plus fréquente dans le sexe masculin que dans le sexe féminin ;

2° Nationalités. Elle est en plus forte proportion dans les régions montagneuses de l'Europe (Atlas, Karpathes, Pyrénées) que dans les contrées plates ;

3° Age des parents. Ne paraît pas avoir une influence marquée ;

4° Consanguinité des parents. Son influence a été signalée dès longtemps (Versets du *Lévitique* et bien étudiée par Prosper Ménière 1856). D'après mes relevés (personnels, un sourd-muet sur dix est issu de parents consanguins. Des causes occasionnelles (méningite, etc.) peuvent s'ajouter à la prédisposition pour réaliser l'infirmité. La consanguinité semble agir en additionnant les tares qui existent chez les géniteurs ;

5° Hérédité. La transmission directe de la surdi-mutité des père et mère à leurs enfants se produit assez rarement. La transmission indirecte des grands parents aux petits enfants est cinq fois moins fréquente encore. L'infirmité peut sauter une ou plusieurs générations ;

6° Influence de la syphilis. Elle est démontrée par l'ensemble

(1) Pour la recherche des causes, il importe de bien reconnaître la surdi-mutité congénitale ou acquise. L'analyse des observations et les statistiques montrent que l'infirmité est plus souvent congénitale qu'acquise.

des caractères révélateurs de l'hérédo-syphilis chez un certain nombre d'enfants, par la multiléthalité qui sévit sur leurs collatéraux et par les renseignements quelquefois obtenus des parents ;

7° La tuberculose, le rachitisme, le saturnisme, et surtout l'alcoolisme des ascendants jouent quelquefois un rôle incontestable.

8° Des accidents au cours de la grossesse peuvent être à bon droit incriminés (maladies infectieuses de la mère, chutes, émotions diverses) ;

9° L'ensemble des autopsies montre l'importance dominante des lésions labyrinthiques, cérébrales, bulbaires et plus souvent congénitales qu'acquises.

II. — *Surdi-mutités acquises.*

1° Les affections des méninges et du cerveau sont la cause la plus ordinaire de la surdi-mutité acquise, que l'infection se propage consécutivement à l'oreille ou qu'elle reste confinée aux centres auditifs. La méningite cérébro-spinale agit fréquemment. La surdité par méningite apparaît d'ordinaire dès le troisième ou quatrième jour de la maladie ;

2° Les diverses maladies infectieuses jouent un rôle important. Parmi les plus nuisibles on note : la rougeole, la scarlatine, les oreillons, la diphthérie. Puis viennent avec une influence moindre ; la fièvre typhoïde, la variole, la broncho-pneumonie, la coqueluche, l'influenza, la varicelle, l'érysipèle, l'impaludisme, l'ostéomyélite. Ces infections agissent en produisant une otite moyenne ou en frappant d'emblée les centres auditifs ;

3° Les otites moyennes suppurées sont une cause relativement rare parce qu'elles ne déterminent pas une surdité grave. Elles sont dangereuses surtout par la propagation de l'infection à l'oreille interne ;

4° La présence de tumeurs adénoïdes dans le cavum ne paraît guère plus fréquente chez les enfants sourds-muets que chez les entendants-parlants ;

5° Divers accidents doivent figurer dans l'étiologie de la surdi-mutité (chutes sur la tête déterminant des fractures du crâne, des hémorrhagies labyrinthiques, des méningites traumatiques, explosions de la foudre, coups de soleil, empoisonnements, frayeurs).

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Dans la recherche des causes de la surdi-mutité, il importe d'attacher peu d'importance au dire des parents et à ces circonstances banales qu'on trouve dans les antécédents de tous les enfants normaux.

Il faut séparer les surdités acquises et congénitales ; celles-ci paraissent les plus nombreuses.

Toutes les conditions qui amoindrissent l'organisme et notamment le système nerveux (mauvaise hygiène, unions consanguines, syphilis, alcoolisme, accidents au cours de la grossesse), etc., peuvent déterminer la surdi-mutité congénitale, en quoi l'appareil auditif se montre particulièrement fragile.

Et ce qui frappe les organes auditifs profonds (méningites, infections, traumatismes) entraîne la surdi-mutité acquise.

En tous cas cette infirmité se montre occasionnelle et faiblement héréditaire. C'est ce qui peut encourager la thérapeutique préventive que nous devons lui opposer.

E. Schmiegelow, de Copenhague (*rapporteur*). — **Causes de la surdi-mutité.** — *Résumé et conclusions.* — On peut envisager la surdimutité à trois points de vue différents : *étiologique*, *anatomo-pathologique*, et au point de vue *fonctionnel-acoustique*.

S. traite seulement la question au point de vue fonctionnel-acoustique en examinant à quel degré une personne doit être dure d'oreille pour devenir sourde-muette.

En premier lieu la surdi-mutité a pour cause : 1° *une surdité complète*, ou 2° *une audition considérablement affaiblie.*

1° La surdité complète entraîne la surdi-mutité, si l'infirmité est congénitale ou quand elle apparaît avant l'âge de huit ans ; mais il y a des exceptions, car on trouve des exemples d'enfants qui, en perdant l'ouïe à l'âge de douze à dix-sept ans, deviennent sourds-muets.

2° S'il agit d'une *audition partiellement conservée*, la question devient celle-ci : Quel est le degré de dureté d'oreille nécessaire pour produire la mutité ? Ce sera plus difficile d'y répondre, car pour que la dureté d'oreille entraîne la surdi-mutité il ne suffit pas qu'elle atteigne : *a*) un certain degré, mais *b*) la surdité doit dater d'un certain âge, et *c*) l'intelligence de l'enfant et *d*) la méthode d'éducation doivent aussi être prises en considération.

S. est arrivé au résultat suivant : si l'on ne prend pas des précautions spéciales pour l'éducation et si on ne met pas à profit les restes d'audition, il est probable qu'une dureté d'oreille atteignant les enfants à un tel degré que la distance de leur audition distincte soit égale ou inférieure à environ $0^m,20$ pour la voix de conversation, produira la surdi-mutité.

La condition pour entendre les éléments de la parole étant que l'aptitude à percevoir les sons soit relativement bien conservée, il est important de décider si l'examen instrumental de l'audition pour les sons met à même de déterminer les chances ou l'impossibilité de développer chez un élève la faculté d'entendre les éléments de la parole.

Les nombreuses recherches de Bezold, Schwendt et nombre d'autres savants nous ont appris que de fortes lacunes dans la région centrale de la gamme des sons, lacunes couvrant les octaves simple, double et triple, rendent absolument sourd pour la parole. Dans cette partie centrale de la gamme, dont dépend la perception des mots, Schmiegelow a trouvé comme munimum d'audition des sons : $\frac{1}{30.000}$ pour sol $^3(g^1)$, $\frac{1}{150.000}$ pour ut $^4(c^2)$, $\frac{1}{3.000.000}$ pour sol $^4(g^3)$ et $\frac{1}{8.000.000}$ pour ut $^5(c^3)$ de l'acuité normale.

Néanmoins l'examen instrumental de l'ouïe pour les sons ne suffit pas à elle seule pour répondre, dans tous les cas, à la question de possibilité ou d'impossibilité qu'une certaine dureté d'oreille entraîne une surdi-mutité permanente ; car on (Hasslauer) a examiné des oreilles qui, quoique incapables d'entendre les sons de la partie centrale de la gamme (si^5 — sol^4), possédaient l'audition pour la parole, les phrases et toutes les voyelles.

Lannois et Chavanne (de Lyon), font sur l'étiologie de la surdi-mutité une communication basée sur 325 cas personnels, inédits. Leurs observations se répartissent ainsi : surdi-mutité congénitale, 117 ; acquise, 152 ; à date d'apparition incertaine, 56. Sur ce nombre on comptait 199 garçons et 126 filles. Parmi les cas de surdi-mutité acquise, les causes ont été la méningite et les convulsions dans plus de la moitié des cas ; viennent ensuite la rougeole, l'otite moyenne purulente, les chutes sur la tête, la scarlatine, la coqueluche, la syphilis héréditaire tardive, la diphthérie, les oreillons, la fièvre typhoïde. Pour la surdi-mutité congénitale, les causes rencontrées ont été les suivantes ; hérédo-syphilis, alcoolisme chronique ou aigu (conception en état d'ivresse) des parents ; accidents de la grossesse et de l'accouchement ; dégénéres-

cence des parents. L'hérédité similaire est rare. La consanguinité n'a aucune action en tant que consanguinité ; si une famille est tarée, l'union de deux de ses membres a évidemment des inconvénients ; si elle est saine, cette union est au contraire une bonne opération d'élevage. (Voyez p. 43).

Forns. — Les causes de la surdi-mutité sont des otopathies et, parmi celles-ci, les plus mal étudiées sont celles de l'oreille interne et des centres nerveux. Il ne trouve de cas congénitaux que parmi les faits qui ont été mal étudiés.

On prend pour cause des coïncidences. Il faudrait obtenir la permission d'autopsier les sourds-muets qui meurent dans les asiles. Les rhinopathies des premiers mois de la vie sont des causes très douteuses, puisque dans des embryons de trois mois la caisse n'a pas de magma.

Les végétations adénoïdes sont alors, selon lui, beaucoup plus fréquentes que ne le croit Caxtex.

Botky. — Le facteur consanguinité comme cause de surdi-mutité est insuffisamment prouvé, puisque, pour l'amélioration des races animales, on pratique l'union entre frères et sœurs, oncles et tantes, cousins et même enfants et parents.

Cet antagonisme du même sang n'est pas très évident par lui-même, les tares s'aggravent dans les produits de la conception, comme ils s'accusent dans la dégénérescence. La surdi-mutité est plus souvent acquise que congénitale. Dans les deux cas, il s'agit presque toujours de lésions labyrinthiques, dans lesquelles une méningite atténuée a envahi l'oreille interne.

Poli. — La plus grande partie des cas de surdi-mutité est d'origine acquise, cette lésion se produit particulièrement dans les premiers temps de la vie extra-utérine. Ces lésions, incontestablement, doivent résulter en partie des conditions qui prédisposent (syphilis, alcoolisme, etc.). Il existe une cause déterminante infectieuse, localisée dans les méninges et plus spécialement dans le labyrinthe. Les végétations adénoïdes,développées ou en évolution, doivent avoir une importance appréciable, considérées comme favorisant le développement de l'infection déterminante.

A. de Lins (de Kieff), veut faire une objection à l'opinion de Castex qui prétend que la surdi-mutité est plus souvent congénitale qu'acquise.

Dans le plus grand nombre des cas d'enfants sourds-muets, nous manquons de renseignements précis pour établir la cause de la maladie. Le plus souvent, nous n'avons pas d'autres renseigne-

ments que ceux de l'anamnèse, anamnèse à laquelle on prête plus de valeur qu'elle n'en comporte. Il résulte de ses observations personnelles que les parents croient que la maladie de l'enfant est congénitale ; c'est après une longue insistance qu'on apprend que ce dernier a jadis souffert de convulsions auxquelles on n'avait pas attaché d'importance. La syphilis est une cause fréquente de surdi-mutité.

Castex admet qu'on peut exagérer l'influence des unions consanguines ; mais elle est néanmoins comptée, dans les statistiques, comme une cause importante. L'examen attentif de nombreuses observations a fait admettre la supériorité numérique de la surdi-mutité congénitale.

Si les autopsies, propres à élucider la question, ne sont pas fréquentes, il faut cependant remarquer qu'on a déjà publié les résultats de 153 cas d'entre elles.

Gutzmann (de Berlin). — **La respiration des sourds-muets lorsqu'ils parlent.**

1° Les sourds-muets de naissance, instruits par la méthode orale, parlent en exagérant les mouvements d'articulation et de respiration ;

2° Les mouvements respiratoires pendant la respiration offrent les symptômes de l'ataxie et manquent de coordination ;

3° Cette respiration fausse est défectueuse et engendre une émission mauvaise de la voix. Ceci est important à l'époque de la puberté ;

4° Il n'est pas suffisant d'exercer la respiration au début seulement de l'instruction des sourds-muets ; ces exercices doivent se continuer pendant toute la durée de la présence de l'enfant dans l'Institut ;

5° Il est possible de corriger par des exercices respiratoires les défauts susdits.

Poli (de Gênes). — **La diffusion endocranienne des processus otiques tuberculeux.**

L'auteur s'appuie sur les cas de deux enfants morts d'infection tuberculeuse étendue et qui présentaient en même temps une ostéite du temporal gauche, proche de la dure-mère, et recouvrant la face supérieure et postérieure du rocher.

Dans l'un des cas il ne trouva aucune lésion tuberculeuse dans l'intérieur du crâne ; dans l'autre, on constata trois gros tuber-

cules du lobe cérébral correspondant au côté de l'oreille malade.

L'examen histologique a démontré que le feuillet externe de la dure-mère participe seul au processus spécifique ; le feuillet interne reste normal, opposant une véritable barrière à la diffusion ultérieure du processus.

Les sinus participent à la lésion, par une thrombose plus ou moins étendue. Le sinus pétro-supérieur et le sinus latéral sont les plus attaqués à cause de leur situation.

Dans les cas où on trouve lésé le feuillet interne de la dure-mère, il ne s'agit pas d'une simple infection tuberculeuse par propagation, mais d'une infection *mixte* par l'intermédiaire des sinus.

Ce qu'il a dit déjà sur la localisation des lésions au feuillet externe de la dure-mère, au sujet des sarcomes, des ostéomes, trouve une nouvelle sanction dans ses nouvelles recherches sur les processus tuberculeux. Il résulte de ces recherches, que les sinus de la dure mère ne sont pas un dédoublement de celle-ci, mais doivent être considérés comme appartenant à la couche externe de cette membrane. Tenant compte de la barrière qu'offre la couche interne de la dure-mère à la diffusion du processus, on doit considérer comme rares les lésions tuberculeuses endocraniennes, consécutives à des lésions de proche en proche ayant l'oreille comme point de départ ; en réalité, on doit considérer la coïncidence de ces processus dans l'oreille et dans le crâne comme des manifestations communes de l'affection sanguine. Les faits notés par Kessel et Körner, où une tuberculose primitive de l'oreille aboutit par infection à une généralisation du processus tuberculeux dans tout l'organisme, en sont la démonstration.

Séance du 27 avril.

Président : GRADENIGO.

POLITZER (de Vienne). — **Diagnostic des processus adhésifs de la caisse du tympan.** — Politzer montre des préparations du temporal.

La première se rapporte à une femme de 46 ans dont l'audition était considérablement diminuée et qui ne percevait la voix qu'à 3 mètres. La membrane tympanique était adhérente à la paroi de la caisse.

2° Une femme de 47 ans, dont l'audition était sensiblement pareille à la précédente avec adhérences du tympan au promontoire.

3° Les adhérences dans cette préparation sont limitées à la partie supérieure de la membrane avec adhérences et ankylose de la tête de l'étrier.

4° Adhérences de la membrane de Shrapnell et du col du marteau.

5° Un homme de 63 ans, avec surdité très prononcée, adhérences du tympan à la paroi de la caisse, avec des brides irradiées qui vont de l'attique au centre de l'antre.

6° Un homme de 47 ans également très sourd, chez lequel l'adhérence est formée par une bande fibreuse qui se continue jusqu'à l'antre.

7° Un homme de 89 ans avec adhérences du tympan de même forme que le cas précédent.

8° Un homme avec une surdité très ancienne, présentant une membrane qui s'étendait du tympan à la caisse, divisant celle-ci en deux parties.

Toutes ces figures se rapportent à des cas de catarrhes secs sans suppuration.

Autres cas où les lésions proviennent d'otites suppurées et guéries :

1° Perforation étendue avec adhérence au reste de la membrane et à l'étrier.

2° Perforation de la membrane avec adhérence du reste du tympan et brides de celui-ci jusqu'à l'apophyse longue.

3° Perforation de la membrane de Shrapnell, large perforation postéro-inférieure du tympan et le reste adhérent à la caisse.

4° Suppuration guérie. Large perforation et brides à l'étrier et à la caisse.

5° Grande perforation ; destruction presque complète du tympan. Le reste ossifié. Branches de l'étrier détruites.

6° Grande perforation ; adhérences divisant la caisse en deux parties. Dans ces cas, l'insufflation de l'air est négative, parce que le « septum » qui divise la caisse en deux portions l'empêche de passer malgré la perforation.

7° Autre cas guéri avec synéchie du tympan aux parois de la caisse.

8° Un autre très remarquable : guérison spontanée ; un pont fibreux réunit le tympan et le promontoire ; on remarque en plus une fistule guérie qui fait communiquer le conduit avec la paroi externe de l'apophyse mastoïde.

9° Un enfant de 3 trois ans mort de méningite tuberculeuse, chez lequel on peut dire que la caisse avait disparu, puisque le tympan adhérait complètement à la partie osseuse. Dans une autre coupe plus postérieure du même cas, on voit des restes de l'étrier.

Le diagnostic de ces lésions est facile quand il s'agit des adhérences du tympan et de la caisse ; mais quand celles-ci sont plus élevées et qu'elles se trouvent dans l'attique ou dans l'antre, le diagnostic ne peut s'établir que par l'examen acoustique.

Les synéchies existant en dessous du marteau peuvent se voir à l'aide du spéculum de Siegle, surtout si on a soin de faire d'abord une insufflation.

Les adhérences par cicatrisation ont des formes très variées ; la membrane offre un aspect ondulé ou des petites fossettes.

Dans les cas où il se forme une sorte de septum, l'air ne peut passer au travers de la trompe.

En ce qui concerne le traitement, le professeur Politzer dit que l'incision des adhérences donne parfois des résultats satisfaisants ; mais il serait imprudent de faire concevoir des espérances aux malades.

Segura (de Buenos-Ayres), pense que le point principal est celui de la localisation et du diagnostic des adhérences, qui n'est pas toujours facile, surtout quand celles-ci sont élevées et qu'il y a ankylose des osselets. Il demande à Politzer si les insufflations et le massage seraient de quelque utilité dans les cas d'ankylose très prononcée.

Moure dit que le traitement doit se baser principalement sur l'état de la lésion, son ancienneté et sur l'état de l'oreille interne ; que l'incision des synéchies et la résection des osselets donneront de bons résultats quand l'oreille interne se trouvera en bon état, l'ankylose et la fixité de la membrane et des osselets étant le seul obstacle à la propagation des ondes sonores.

Politzer répond à Segura que les ankyloses de l'étrier sont très difficiles à diagnostiquer et qu'on en est réduit la plupart du temps à supposer leur existence.

Le massage et les insufflations donnent souvent de bons résultats, mais passagers ; l'amélioration disparaît graduellement. Le massage, pratiqué journellement, est sans effet. Il est préférable de pratiquer celui-ci jusqu'à ce qu'on obtienne une réelle amélioration, puis de suspendre le traitement pour le reprendre en cas de perte de l'acuité auditive ; alternances de repos et de traitement.

La résection des osselets peut donner de bons résultats dans des cas bien déterminés.

Forns (de Madrid). — **Terminaisons nerveuses dans la membrane tympanique et dans la muqueuse de la caisse.** — N'ayant trouvé, dans les ouvrages qu'il connaît, aucun travail qui s'occupe de l'étude des terminaisons nerveuses dans le tympan et la muqueuse de la caisse, il a commencé une série de recherches ayant pour but d'éclaircir cette question.

Après avoir examiné avec soin les préparations à différents grossissements, il a pu acquérir, relativement à l'*innervation* tympanique, les données suivantes :

1° Il existe un plexus annulaire excentrique dans la proximité du petit cercle du tympan, des tubes nerveux assez gros dont quelques-uns conservent la myéline que la plupart ont perdue, qui se dichotomisent et engendrent des ramifications plus ténues, également concentriques, les unes récurrentes, la majorité ne l'étant pas et les autres se dirigeant vers le centre.

2° Ce plexus est *sous-épithélial* et, malgré la finesse des terminaisons, celles-ci marchent parallèlement à la surface toujours au-dessous des cellules épithéliales.

3° Dans un plan plus profond, voisin immédiat du tissu fibreux tympanique, et suivant en général la même direction irradiée des interstices du tissu connectif fibreux, se trouve un plexus terminus de ramuscules variqueux, constitué par l'entrecroisement de nombreux cylindres-axes, et qui prend l'aspect d'un filet s'étendant sur le tympan plus riche à la périphérie qu'au centre. Ces ramifications sont variqueuses et granuleuses, des plus ténues et délicates qui soient connues. Les dernières branches en émergent ; elles sont variqueuses et ont l'aspect des dernières fibrilles terminales.

4° Ce plexus est dans tout le tympan sous-épithélial et rappelle un peu par son aspect le plexus superficiel de la cornée, tout étant bien plus fin et délicat.

5° Dans le revêtement fibreux tympanique il n'y a pas de plexus nerveux, malgré qu'on y voie pénétrer une légère ramification.

Relativement à la muqueuse de la caisse, nous avons pu constater dans le plan sous-épithélial un plexus très fin, formant un réseau moins abondant et délicat que celui du tympan, et, dans un plan plus profond, assez éloigné de ce plexus interstitiel, un autre réseau de gros nerfs.

Finalement, il doit appeler l'attention sur des cellules qui se colorent pas avec du bleu de méthylène d'Ehrlich. Elles ne paraissent pas nerveuses, sont astériformes à deux ou trois expansions, parfois très longues et ramifiées, et toujours terminées en massue. Elles siègent entre l'épithélium de la marge tympanique et sont plus grandes et plus abondantes dans la muqueuse de la caisse, où elles se trouvent en général sous l'épithélium et d'une taille supérieure à celle des cellules épithéliales. Relativement à leur nature, il ne peut rien dire ; il suppose qu'elles pourraient être une nouvelle modalité des cellules sébacées d'Ehrlich.

De ses investigations relatives aux terminaisons nerveuses dans la membrane tympanique, étude qu'il a communiquée à la section d'anatomie de ce Congrès, il résulte :

2° Qu'il existe deux plexus nerveux, un périphérique, circulaire, contigu à la marge tympanique, et l'autre très délicat, sous-épithélial, à la face interne, beaucoup plus fin et ténu que le plexus superficiel de la cornée, avec des terminaisons toujours sous-épithéliales en dedans du revêtement fibreux, sans que pourtant on observe dans celui-ci autre chose que quelques fibrilles perforantes.

Ceci nous explique comment on peut supporter si facilement des bouchons de cérumen ou d'autres corps étrangers en contact avec le tympan ; ce qui serait impossible s'il existait des terminaisons inter-épithéliales. Ces observations démontrent aussi pourquoi la douleur est si intense quand un abcès se forme dans la caisse, distendant extraordinairement ces plexus, et pourquoi les douleurs cessent aussitôt que le tympan est perforé.

Finalement, ceci nous apprend que l'anesthésie cocaïnique, jusqu'ici irréalisable, à moins d'être accompagnée de l'effet chimique destructif du phénol presque pur, pourra se réaliser par voie tubaire.

Gradenigo rappelle que le docteur Calamida a, dans les *Archives italiennes d'otologie* en 1901, publié un travail contenant la description complète des terminaisons nerveuses dans le tympan, la caisse, le conduit auditif et le pavillon de l'oreille.

L. Sruyschen (Bréda). — **L'acoumétrie en micro-millimètres.**

I. — A l'aide de la petite figure modifiée de Gradenigo on peut observer à chaque moment — le diapason restant en main — l'amplitude jusqu'à un millième de millimètre.

II. — Parce que l'amplitude de l'air dans le conduit auditif est à peu près égale à celle d'un diapason de dimensions suffisantes,

tenu devant l'orifice extérieur, on est capable de déterminer directement le minimum perceptible chez beaucoup de sourds.

III. — On peut déterminer aisément le décrement du diapason libre.

IV. — A l'aide de ce décrement on peut dériver du nombre des secondes, écoulées après l'amplitude 1 μ, l'amplitude probable du minimum perceptible path. ou physiol., selon la formule : *min. perc.* $10 - \frac{n}{d}$, dans laquelle *d* est le nombre de secondes pour une diminution jusqu'à $^1/_{10}$, *n* le nombre de secondes de 1 μ jusqu'au minimum perceptible path. ou physiol.

V. — On obtient pour les diapasons au dessus de C_3 (1024 v. d.) un meilleur point fixe que la mise en branle automatique.

VI. — Contrairement à l'opinion commune, les vibrations de la marche du diapason non chargé n'ont pas lieu en sens longitudinal, mais en sens transversal.

VII. — L'amplitude de l'air dans l'entourage du diapason vibrant ne dépend que des *dimensions extérieures* du diapason, et pas de sa masse.

J. Moure (Bordeaux). — **L'étude des suppurations et nécroses du labyrinthe.** — J'estime que le diagnostic des suppurations du labyrinthe n'est pas toujours chose facile ; en effet, bien des lésions de la caisse simulent à s'y méprendre des altérations de cette région. Les vertiges labyrinthiques peuvent tenir à des lésions de voisinage dont la suppression suffit pour les faire disparaître. Ainsi, au cours de caries osseuses des parois de la caisse ou des osselets et dans les cholestéatomes un peu volumineux, il suffit de pratiquer la cure radicale pour voir tous les phénomènes labyrinthiques disparaître, sans qu'on ait eu à intervenir sur cette région. Dans d'autres cas cependant, il est possible de prévoir et de diagnostiquer d'avance l'altération des parois de l'oreille interne et de chercher de parti pris à les supprimer. Il semble qu'il est bien difficile de donner des règles absolues de traitement dans ces formes de labyrinthites, c'est seulement pendant l'intervention que la nature des lésions guide pour ainsi dire l'opérateur et l'entraîne à opérer de préférence sur tel ou tel point. D'après mon expérience, les lésions du canal semi-circulaire externe guérissent très bien par un simple curettage des surfaces malades, à la condition d'enlever toute la partie nécrosée. Lorsque la carie est plus profonde, il ne faut pas hésiter à aller jusque dans l'épaisseur de l'os supprimer les tissus malades, puisque c'est la seule manière d'obtenir la guérison.

Un écouvillonnage méticuleux de la région, au chlorure de zinc au $^{1}/_{10}$, termine souvent d'une façon très heureuse la cure, en permettant de supprimer les parties atteintes qui auraient pu échapper à la curette.

Je termine mon travail par une série d'observations de lésions périphériques ayant déterminé des symptômes labyrinthiques, dans lesquelles la cure radicale a suffi pour guérir les malades ; et, au contraire, d'autres faits de lésions des canaux semi-circulaires ou de nécrose de presque tout le labyrinthe, guéries par l'intervention chirurgicale.

Séance du 28 avril.

Président : SUNE Y MOLIST

SEGURA (de Buenos-Ayres). — **Oblitération de la trompe d'Eustache** (Voyez *Annales*, numéro de mai).

BARAJAS croit utile oblitération de la trompe, mais il faut la pratiquer par son embouchure dans la caisse, parce qu'il ne survient jamais de processus d'infection.

L'obstruction de la trompe par le procédé de Segura est préférable à l'électrolyse, plusieurs séances étant alors nécessaires.

PORTELA. — Dans le cas où l'oblitération de la trompe est nécessaire, il faut la pratiquer sur toute sa longueur.

L'oblitération au niveau de l'orifice pharyngé convertit la trompe en un cul-de-sac, où peuvent se former à l'aise des foyers d'infection.

FORNS propose l'électrolyse ou la cautérisation chimique dans la portion la plus étroite de la trompe, c'est-à-dire dans l'isthme, après un lavage soigné de la caisse et du cavum. Il ne faut pas oublier que, d'après Politzer, l'occlusion de la trompe favorise la production du cholestéastome.

BOTELLA pense, contrairement à Forns, que l'oblitération doit se faire au niveau de l'orifice pharyngé, car sans cela on aurait un diverticule favorable au développement de foyers microbiens ; c'est-à-dire juste le contraire de ce qu'on se propose d'obtenir.

COMPAIRED croit que les infections venues de la trompe retardent l'épidermisation de la cavité tympanique après l'évidement pétro-mastoïdien. L'oblitération de la trompe devrait être un temps

complémentaire de la cure radicale. On devrait cautériser ce canal à son point d'abouchement avec la caisse.

SEGURA. — L'oblitération de la trompe au niveau de son orifice tympanique n'est indiquée dans les cas de cure radicale qu'à cause de la suppression complète du tympan. Il ne croit pas que l'oblitération de la trompe favorise autant qu'on l'a dit la formation du cholestéatome, d'après les préparations de Politzer on voit qu'une affection ancienne de l'oreille moyenne avait produit une oblitération de la trompe sans qu'il y eût de cholestéatome. Quant à l'endroit où doit se pratiquer l'oblitération, comme il s'agit d'éviter dans la caisse la réinfection d'origine naso-pharyngée, il pense que c'est l'extrémité pharyngienne même.

Séance du 29 avril.

Président : CISNEROS

LERMOYEZ (*rapporteur*). — **Traitement consécutif aux opérations endo-auriculaires** (Rapport publié *in extenso* dans le numéro d'avril des *Annales*).

RICARDO BOTEY (*rapporteur*). — **Traitement consécutif aux opérations endo-auriculaires.** — D'accord avec mon co-rapporteur, le Dr Lermoyez, je me charge d'étudier ici les soins thérapeutiques consécutifs aux interventions sur l'oreille par le conduit auditif externe, pendant que mon illustre collègue traitera des *pansements consécutifs à l'évidement pétro-mastoïdien* avec la compétence que nous lui reconnaissons. De cette manière le rapport : *Traitement consécutif aux opérations de l'oreille*, sera étudié dans toute son étendue.

Il va sans dire qu'avant l'opération les instruments ont été rigoureusement désinfectés et le conduit lavé avec une solution de bichlorure de mercure au millième et après tamponné à la gaze stérilisée ; ou simplement désinfecté en instillant quelques jours d'avance de la glycérine phéniquée au dixième.

Dans les cas où l'opération se réduit à une ou deux incisions sur le tympan, suivies de petites manipulations intra-tympaniques, on obtient presque toujours la cicatrisation ultérieure sans suppuration.

Après la *myringotomie* le traitement consécutif se réduit à obtu-

rer l'entrée du méat auditif avec un peu de coton ou gaze stérilisée, sans instillation de liquides par le conduit pour ne pas infecter la caisse par les germes transportés de l'un vers l'autre. Quand la myringotomie s'exécute dans le but d'évacuer le pus de la caisse, les instillations antiseptiques et les lavages sont utiles.

La même ligne de conduite doit être suivie dans les *myringodectomies partielles* et dans la ténotomie du tenseur du tympan ; pas de lavages ni d'instillations de liquides.

Consécutivement à la *mobilisation de l'étrier* et aux *synéchotomies*, la petite hémorrhagie, une fois arrêtée avec des boulettes de coton bien désinfectées, il convient d'introduire dans le conduit, jusqu'au contact du tympan, une mèche de gaze aseptique, qui se chargera de drainer par capillarité le sang et la sérosité sanguinolente qui sortiront de la plaie tympanique, en empêchant ainsi la formation de caillots qui pourraient fermenter et produire la suppuration. Cette précaution est encore plus nécessaire si nous avons employé l'adrénaline, car la vaso-dilatation consécutive à l'ischémie du champ opératoire produira, au bout de deux heures, un écoulement sanguin qui remplira au moins le fond du conduit auditif, malgré que, immédiatement après l'opération, il n'existe pas de sang sur le tympan.

Quand l'intervention endo-auriculaire est un peu plus importante il faut surveiller et diriger la régénération cicatricielle de la membrane, régénération qui à lieu toujours, même après la myringodectomie totale, et aussi après la suppuration de la caisse. Dans ces cas il est nécessaire de détruire le tissu embryonnaire qui se produit, afin d'éviter la formation de nouvelles adhérences.

Une fois la gaze enlevée, on doit faire le massage du tympan et insuffler de l'air par la trompe avec la sonde, de sorte que la cicatrisation de la perforation est obtenue, dans le but de conserver la mobilité acquise et d'empêcher que les brides et les adhérences se produisent de nouveau. L'interposition d'une mince lamelle de celluloïde entre le marteau et le promontoire après les synéchotomies, comme le fait le docteur Gomperz, donne lieu quelquefois à la suppuration de la caisse, par l'irritation que ce petit corps étranger produit. Néanmoins, ce moyen est utile quand, après la synéchotomie il survient une nouvelle adhérence.

Après l'extraction des deux premiers osselets, dans les cas d'otorrhée avec suppuration attico-antrale, les soins ultérieurs se réduisent à l'extirpation des granulations, à la désinfection de la cavité épi-tympanique et au parfait drainage de l'oreille.

Si l'on sépare ces osselets dans un but acoustique, sans otorrhée,

il faudra surveiller la moindre suppuration en instillant de suite la glycérine phéniquée au vingtième, si, après une antisepsie vigoureuse et un tamponnement aseptique la suppuration surgit ; si elle continuait encore on supprimerait les granulations et on ferait le Bezold.

Après l'avulsion de l'étrier la suppuration est assez fréquente, ce qui quelquefois porte tort au résultat de l'opération. Si l'on a déchiré la membrane ovale, il survient alors un écoulement de périlymphe et une surdité assez profonde. Néanmoins, malgré que quelques otologistes soient pessimistes sur cette question, je crois que l'infection du labyrinthe par le pus de la caisse est très rare dans ces cas, et que si la déchirure de la membrane ovale a été petite elle se cicatrise rapidement, ou tout au moins elle se ferme avant que la suppuration de la caisse ait pu pénétrer dans l'oreille interne. Cet osselet une fois enlevé, il faut étancher le sang du fond du conduit, et le tamponner soigneusement comme après les synéchotomies ; plus tard on insuffle de l'acide borique, si nous observons la moindre humidité purulente sur le tympan ou à l'intérieur de la caisse, et l'on touche celle-ci avec une solution d'azotate d'argent au vingtième si la sécrétion ne se tarit pas.

Finalement, après la résection partielle de la paroi externe de l'attique par le conduit, il faut laver avec la canule de Hartmann, avec une solution antiseptique, bien sécher, et introduire dans la cavité épi-tympanique, avec un stylet recourbé, une solution de chlorure de zinc au dixième ; insuffler de l'aristol et tamponner la caisse et le conduit avec de petits fragments de gaze, etc. Cette résection du mur de la logette par le conduit est suivie toujours de suppuration et de la production de bourgeons charnus qu'il faut supprimer avec la curette et les caustiques.

Quand on intervient dans un but acoustique sur un tympan et une caisse qui ont suppuré, le renouvellement de l'écoulement est presque inévitable, principalement si la cessation de l'otorrhée n'est pas d'ancienne date, car dans de semblables occasions il existe un état de microbisme latent dû au séjour de quelques germes pyogènes atténués que le traumatisme réveille dans sa virulence.

Quand on opère dans un but acoustique sans la moindre suppuration antérieure, et après avoir supprimé les trois osselets et le tympan, celui-ci se régénère concentriquement et sans adhérences jusqu'à occlusion complète de la caisse, si nous surveillons cette régénération, évitant rigoureusement l'infection de la plaie, en employant de la gaze fraîchement sortie de l'autoclave que

l'on renouvellera toutes les fois qu'elle sera devenue humide.

Au bout de deux ou trois jours, après la mobilisation ou la synéchotomie, on fera faire au malade le Valsalva la bouche ouverte deux ou trois fois par jour, afin de projeter au dehors la membrane et donner du mouvement aux osselets.

Quand l'hypérémie a été vive il est utile, une fois disparue, d'insuffler dans la caisse de l'air chargé de vapeurs de menthol, au moyen du cathéter, deux ou trois fois par semaine pendant un mois environ.

En résumé, le traitement consécutif aux opérations intra-tympaniques par le conduit consiste à empêcher l'entrée des germes infectieux, à détruire leur virulence quand ils existent et à donner le plus tôt possible de la mobilité à la chaîne des osselets.

Suarez de Mendoza. — **Présentation d'instruments.** — Présente les instruments suivants :

1° Pinces pour les corps étrangers du conduit et les polypes de l'oreille ; ces pinces occupent peu de place quand on les introduit dans le canal ;

2° Instruments pour détruire les adhérences des trompes d'Eustache (sondes, bougies en baleine, en crin de Florence, bougies électriques à olive métallique, etc.) ;

3° Protecteur-trépan ;

4° Instrument mesurant la pression tympanique ;

5° Siphon-douche pour bain local ;

6° Nécessaire pour l'électrolyse rhino-laryngée ;

7° Tour automatique pour enlever par les voies naturelles les exostoses de l'attique et du conduit ;

8° Appareil et disposition pour la désinfection des instruments (tampons de formol et solutions antiseptiques en tubes).

Gottschalk.

BIBLIOGRAPHIE

L'otomycose et son traitement curatif par le permanganate de potassium, par Ed. Maurin (*Thèse* de Toulouse, 1903, 1 vol. in-8° de 56 pages).

Ce travail, inspiré par M. Escat, est résumé dans les conclusions qui le terminent et que nous reproduirons *in-extenso* :

« 1° Des champignons de la famille des Mucédinées du genre Aspergillus, particulièrement les variétés : *aspergillus nigricans, aspergillus fumigatus, aspergillus glaucus, aspergillus florescens, tricothecium roseum, otomyces Hageni, Œscophora elegerus, otomyces purpureus*, sont susceptibles de se développer en parasites dans le conduit auditif externe, sur la membrane du tympan et dans la caisse elle-même, quand la membrane est perforée, et de provoquer parfois une otite externe.

« 2° Cette affection désignée sous les noms d'*otomycose, inflammation ou otite parasitaire, myco-myringite, myringomycosis aspergillus*, revêt cinq formes cliniques assez bien définies :

« α) *Forme pseudo-membraneuse ou papyracée*, la plus caractéristique et la plus banale ;

« δ) *Forme pseudo-cérumineuse ;*

« γ) *Forme pseudo-otorrhéique ;*

« 6) *Forme pseudo-eczémateuse ;*

« ε) *Forme pseudo-cholestéatomateuse.*

« 3° Le polymorphisme de cette affection explique la confusion trop souvent faite entre l'otomycose et diverses affections banales de l'oreille : otites externes, eczéma, otorrhée, cérumen, cholestéatome.

« 4° L'examen microscopique permet d'éviter toute erreur de diagnostic ; il se pratique en traitant une parcelle de prise d'essai par une lessive de potasse à 8/100, puis en colorant au picrocarmin et en examinant avec un grossissement de 300 à 400 diamètres.

« 5° L'envahissement de l'otomycose paraît limité aux couches superficielles de l'épiderme ; la lésion parasitaire semble donc respecter le derme ; la réaction inflammatoire de ce dernier qui existe souvent est plutôt due à des infections secondaires pyogéniques banales, favorisées par l'otomycose.

« 6° En raison de ces considérations anatomo-pathologiques il paraît inutile de rechercher à combattre l'otomycose par des agents parasiticides pénétrants ou caustiques qui, d'ailleurs comme l'expérience l'a depuis longtemps démontré, sont d'une inefficacité manifeste.

« 7° Le permanganate de potassium, grâce à son action oxydante énergique sur la matière organique, constitue le médicament de choix contre l'otomycose. Si l'action de ce médicament est superficielle (ce qui importe peu puisque la lésion otomycosique est elle même superficielle) elle est en revanche essentiellement *désorganisante.* Le permanganate de potassium paraît, en effet, *momifier* le cryptogame et *frapper la vitalité de ses spores.* L'expérience clinique démontre, d'autre part, qu'il est le meilleur agent de stérilisation à diriger contre l'otomycose.

« 8° Le permanganate de potassium peut être employé en injections journalières répétées de 1 à 2 pour 1 000 ou mieux en instillations variant de 5 à 10 pour 1 000 deux fois par jour. Le revêtement épidermique du conduit et de la membrane tympanique supporte très bien ces doses en apparence élevées. »

Après avoir rapporté 24 cas traités avec succès, Maurin fait remarquer que ce traitement appliqué couramment par M. Escat avait été déjà indiqué par Trœlch et s'étonne qu'il ne soit pas entré dans la pratique otologique, il y avait donc lieu de le remettre en honneur. Etant donné l'insuccès des méthodes classiques on saura gré à l'auteur d'avoir contribué à sa vulgarisation.

Anatomie topographique et méthodes d'examen du nez, du pharynx, du larynx, de l'oreille et de l'œsophage (*Anatomia topografica e metodi di esame del naso, faringe, laringe, orecchio ed œsophago*), par le prof. L. V. Nicolai, un vol. in-4°, avec 148 p. et 90 planches, hors texte, comprenant 577 fig. Milan, Ulrico Hoepli, édit. 1903.

Ce splendide ouvrage, qui formera désormais une des assises fondamentales de nos bibliothèques, n'embrasse cependant qu'une partie restreinte de notre spécialité : rien que l'anatomie et la technique.

Le texte, très complet, très au courant des méthodes nouvelles, énumère clairement et complaisamment les multiples procédés, plus ou moins ingénieux, destinés à nous faire accéder dans les organes que nous traitons : et la partie anatomique est développée en gros, mais non sans originalité d'exposition.

L'atlas est d'une richesse inouïe de figures. L'on ne saurait trop féliciter l'oto-rhino laryngologie italienne de posséder le temps et les moyens de publier une œuvre aussi monumentale.

Peut-être dira-t-on que l'anatomie et la technique sont choses qui intéressent surtout les débutants, lesquels se contentent habituellement des manuels de poche. Mais il ne me semble pas que ce soit pour eux que Nicolai ait écrit son travail. Tout au contraire, il doit le destiner à ceux qui ont appris, et qui, de temps en temps, veulent se ressouvenir. Nulle part, pas même dans les classiques atlas de Luschka, il n'existe de planches anatomiques aussi nombreuses et aussi détaillées : avec une richesse d'aspect qui peut nous mettre sous les yeux, en n'importe quelle position, la structure d'une région dont nous doutons. D'autre part, la représentation de tous les instruments d'examen passés ou présents, la figuration des techniques délaissées ou courantes offre un curieux intérêt d'histoire : si bien que, dans quelques siècles, cet ouvrage sera précieux à nos futurs critiques, — en établissant l'inventaire de nos méthodes à l'heure où commence le xxe siècle.

M. LERMOYEZ.

Pathologie und Therapie der entzundlichen Erkrankungen der Nebenhohlen der Nase *(Pathologie et thérapeutique des affections inflammatoires des cavités annexes du nez)*, par M. HAJEK, 2e édition, 1 vol. de 361 pag. avec 103 fig. Leipzig et Wien, Franz et Deuticke, 1903.

L'auteur déclare dans sa préface qu'il n'a point fait de suppressions au texte de sa première édition, car aucun reproche ne lui avait été adressé à son sujet. Il eut été étrange, en effet, que le meilleur livre qui ait jamais paru sur la pathologie des sinus de la face eût pu soulever des critiques de ce genre. Mais il n'en a pas moins notablement augmenté son texte, et accru le nombre de ses figures, qui présentent cet intérêt d'être presque toutes originales.

Les principales additions ont été faites aux chapitres des sinusites maxillaire et frontale. Avec un juste sentiment d'impartialité, il a accordé une grande place à l'opération de Caldwell-Luc, que lui-même pratique maintenant avec succès. Plus nombreuses aussi les lignes consacrées au traitement ostéoplastique des sinusites frontales.

Le nom et la compétence d'Hajek sont si connus en France, que je crois pouvoir m'abstenir de tout éloge superflu au sujet de cet nouvelle édition. M. LERMOYEZ.

La mélanotrichie linguale ou langue noire, par Bouchet, (*Thèse* de Lille, 1903.)

Désignée sous les noms suivants : *nigritie de la langue* (Bertrand, de Saint-Germain) ; *Langue noire* (Raynaud) ; *Coloration noire extrinsèque de la langue* (Gubler) ; *coloration noire de la langue* (Gallois) ; *Hypertrophie épithéliale filiforme* (Féréol) ; *Glossophytie* (Dessois) ; *Mélanotrichie linguale* (Surmont), cette affection peu commune siège toujours à la surface de la langue en avant du V lingual. La plaque noire présente des dimensions variables. Elle recouvre parfois toute la face dorsale moins les bords et la pointe ; — elle peut être unilatérale — se présenter sous forme de points isolés qui deviendront plus tard confluents. La pointe, les bords, la face inférieure ne sont jamais atteints.

Il y a peu de troubles subjectifs : parfois un peu de sécheresse, une salivation un peu plus intense ou un goût acide. Aucune douleur : rarement quelques picotements ou fourmillements.

La durée est très variable : quelques jours, plusieurs mois et même plusieurs années. L'affection peut disparaître spontanément et reparaître plus tard. L'étiologie en est fort obscure. On a incriminé les troubles digestifs ; un parasite (teigne de la langue). B. conclut de ses recherches qu'il s'agit d'un trouble trophique — d'une prolifération active des papilles qui s'allongent et forment sur la surface de la langue comme de véritables poils. Jusqu'ici on n'en connaît pas encore le traitement. F. LOMBARD.

Manuel de chirurgie pratique (*Handbuch der praktischen Chirurgie*), par Von Bergmann, Von Bruns et Von Mikulicz, (2e édition, F. Enke, Stuttgart, 1903.)

Dans cette deuxième édition, le professeur W. Kummel, de Breslau, a consacré environ deux cents pages à l'exposé des maladies de l'oreille, du larynx et du nez. Il s'agit d'une mise au point très claire, quoique concise, d'ailleurs destinée aux praticiens.

M. LERMOYEZ.

ANALYSES

I. – *OREILLES*

Paralysie faciale, par agénésie du rocher, par A. Souques et Heller. (Soc. méd. des hôpit. de Paris. Séance du 30 janvier 1903.)

Les auteurs présentent un enfant masculin, âgé de six ans, né à terme de parents cousins germains. L'accouchement fut facile, sans asphyxie, sans forceps. Immédiatement après la naissance, on constata une paralysie faciale droite, en même temps que des malformations des oreilles et une hernie inguinale double.

L'enfant n'a commencé à marcher que vers deux ans, et à parler vers trois ans. Son langage est des plus rudimentaires.

Il existe actuellement une paralysie faciale droite, ayant tous les caractères de la paralysie périphérique. Mais de ce côté, les muscles oculo-moteurs sont intacts : il n'y a ni strabisme, ni nystagmus. La moitié droite du visage est atrophiée : cette atrophie porte non seulement sur les muscles, mais aussi sur le squelette.

En outre, malformations curieuses du côté des oreilles. Du côté gauche, le pavillon est déformé : et le tragus est remplacé par deux petites excroissances rougeâtres. L'orifice du conduit auditif est réduit à une fente étroite. L'oreille droite ne possède pas de pavillon : le méat fait place à une fente, recouverte de deux bourrelets piriformes. L'exploration du naso pharynx n'a pu être faite, en raison de l'indocilité de l'enfant. La surdité ne semble pas absolue, car il se retourne quand on fait du bruit derrière lui.

Aucun trouble moteur, sensitif, vaso-moteur ou trophique appréciable du côté des membres ou du tronc.

Il s'agit, en somme, d'une paralysie faciale droite congénitale, coexistant avec des malformations de l'appareil auditif. Est-ce une coexistence, ou y a-t-il relation de cause à effet ?

Rares sont les exemples de la *paralysie faciale intra-utérine*, qu'il ne faut pas confondre avec la *paralysie faciale obstétricale*. Parmi les quelque vingt cas connus, deux sont tout à fait superposables : celui-ci et une observation publiée par Marfan et Armand Delille. Or, dans ce dernier cas, l'autopsie, qui a pu être faite, a montré l'absence du tronc du facial périphérique dans son

trajet extra et intra-pétreux. Le rocher était représenté par une petite masse osseuse, dans laquelle on n'a pu retrouver ni la caisse, ni l'oreille interne. Le cerveau paraissait normal. Sur la protubérance, l'origine apparente des deux nerfs de la septième paire était différente. A gauche, disposition normale : à droite, on voyait les trois faisceaux correspondant à la sortie des nerfs auditifs, facial et intermédiaire de Wrisberg, mais ils étaient sensiblement plus grêles qu'à gauche, et il semblait qu'ils s'atrophiaient ensuite, car on perdait presque tout de suite leur trajet à la base du crâne. Le noyau du facial correspondant avait naturellement subi une atrophie secondaire.

Dans ces deux cas, même cause de paralysie faciale : l'agénésie du rocher.

La coexistence d'une paralysie faciale congénitale et de malformations de l'oreille constitue donc une forme clinique très particulière, que l'on peut opposer à la paralysie faciale congénitale par agénésie du noyau du facial, laquelle, à l'inverse du type actuel, est souvent bilatérale, et coexiste fréquemment avec l'ophtalmoplégie externe.

1° *Agénésie primitive du noyau du facial*; 2° *agénésie du rocher :* tels sont les deux mécanismes principaux de la paralysie faciale congénitale. Ce ne sont évidemment pas les seuls : mais ce sont les mieux connus.

C'est dans les données fournies par l'embrylogie qu'il faut chercher la cause de cette agénésie de l'appareil auditif. Chez l'homme, l'oreille externe et moyenne se développent aux dépens de la première fente branchiale. Il est vrai que les osselets se forment aux dépens des cartilages de Meckel et de Reichert (arcs maxillaires et hyoïdiens) et par conséquent sont indépendants de cette première fente branchiale. De même n'en dépend pas l'oreille interne, qui se développe au moyen d'une invagination spéciale de l'ectoderme, connue sous le nom de fossette auditive. Mais il semble bien que ces divers éléments soient en rapport avec un segment métamérique. La coexistence des malformations de l'oreille avec l'atrophie du squelette de la face, qui a été souvent relevée, plaide en faveur de cette conception. Launois et Lemarc'hadour viennent d'attirer l'attention sur ce sujet. Ils ont prouvé que « dans les cas d'atrophie congénitale de l'oreille externe, « l'arrêt de développement ne se localise pas aux parties superficielles, mais s'étend le plus souvent aux parties profondes du « même segment métamérique ; que la malformation porte aussi « sur les os de voisinage, rocher, maxillaire, frontal ; que l'ano-

« malie ne demeure pas cantonnée le plus souvent dans le do-
« maine de la première fente branchiale, mais occupe plutôt tout
« un segment métamérique. » M. LERMOYEZ.

Atrophie congénitale du pavillon de l'oreille gauche ; malformation du pavillon de l'oreille droite ; asymétrie faciale ; déformation des pariétaux ; fontanelle supplémentaire, par E. Apert. (Soc. méd. des hôp. de Paris. Séance du 30 janvier 1903.)

L'oreille externe est sujette à des variations individuelles multiples. En général, ces variations se réduisent à des modifications de forme et de dimensions réciproques des différentes parties qui la composent, ou à des anomalies sans importance. Beaucoup plus rare est l'absence presque complète du pavillon. L'auteur l'a observée sur un nouveau-né dont il présente l'observation. Chez cet enfant, l'oreille gauche est très atrophiée : elle se compose uniquement d'un bourrelet semi-circulaire, à ouverture antérieure, seul reste du pavillon, et d'une excroissance sphérique centrale, seul reste du tragus ; entre les deux, un sillon de cinq millimètres de profondeur : il n'y a donc pas de conduit auditif externe. La consistance du bourrelet est telle qu'il semble contenir un demi-anneau cartilagineux. L'excroissance médiane est au contraire molle et mobile, et simule un papillome. Cette oreille gauche est non seulement anormale dans sa situation, mais encore dans sa forme. Elle est placée trois centimètres plus bas que normalement. Tout le côté gauche de la face est déformé dans sa moitié inférieure. L'enfant tient sa tête renversée sur son épaule gauche ; dans cette position, la convexité de l'épaule s'adapte parfaitement à la concavité de la partie inférieure de la face et le rudiment de l'oreille se trouve placé immédiatement en avant de l'épaule, et comme repoussé par elle.

L'oreille droite est également mal formée, mais beaucoup moins que la gauche. Elle présente seulement en avant du tragus deux petites saillies pédiculées comme des papillomes.

L'autopsie put être faite un mois après l'entrée de l'enfant à l'hôpital, la mort ayant été provoquée par une broncho-pneumonie. Le crâne montre une conformation anormale, portant surtout sur le pariétal gauche. Le rocher gauche est au contraire normalement conformé, son implantation sur le corps du temporal se fait en son point habituel, à plusieurs centimètres en haut et en arrière du rudiment d'oreille externe ; mais une simple dépression représente la place du conduit auditif externe. La huitième paire

gauche existe, mais notablement plus grêle que la droite, la caisse et les osselets sont bien conformés. Le bulbe et le cerveau ne présentent rien de particulier. Le nerf facial est intact.

Les renseignements suivants, sur l'état de la mère pendant sa grossesse, complètent heureusement cette observation. La mère était atteinte d'hydramnios. Cet hydramnios devait être considéré comme le témoignage d'une altération de l'amnios, ayant pu, à un moment donné, compromettre le développement de l'extrémité céphalique du fœtus, en comprimant les différentes parties les unes contre les autres. L'épaule gauche a comprimé la partie voisine de la face, a repoussé en avant les bourgeons dont la coalescence doit former l'oreille externe, et entravé leur développement. L'oreille externe droite, quoique moins gênée que la gauche, a été également plissée sur elle-même par la compression, et s'est par suite développée d'une manière incorrecte. Au reste, l'importance des altérations des enveloppes fœtales dans la pathogénie des malformations est bien démontrée aujourd'hui. Quant à la cause même des altérations de ces enveloppes, il faut tenir compte de l'endométrite hémorrhagique de la mère, l'altération de la caduque maternelle ayant sans doute retenti sur les enveloppes fœtales.

La constatation d'une telle pathogénie n'a pas un intérêt purement spéculatif. De l'origine de la malformation, on peut, en effet, déduire, si elle a ou non chance d'être héréditaire. Les malformations dues à un accident de la vie intra-utérine, ne sont pas plus héréditaires que les mutilations accidentelles survenues pendant la vie extra-utérine, ces mutilations fussent-elles répétées pendant une série de générations successives, telles la circoncision des Juifs, la déformation des pieds des Chinoises. Au contraire, les malformations survenues en l'absence de toute cause actuelle, et dues, semble-t-il, à une simple variation du type, telle que la polydactylie, sont héréditaires : et si la sélection intervient, peuvent devenir des caractères de race, chose qui s'observe journellement chez les animaux. En particulier, pour l'oreille on observe de temps en temps, dans les races domestiques, l'apparition d'individus anotes. Ainsi peuvent être obtenues des races anotes de moutons.

Dans l'espèce humaine, il y a très peu de faits de cette seconde catégorie qui aient été publiés (faits de Marfan et Armand Delille, de Souques et Heller, de Launois et Lemarc'hadour).

Parmi les nombreux faits de malformation de l'oreille connus, un seul, semble-t-il, est héréditaire, celui de Paget. Il n'a pas trait,

du reste, à une atrophie de l'oreille, mais à une simple fistule branchiale congénitale, siégeant à la partie antérieure du bourrelet de l'hélix, chez un homme, son père, une de ses sœurs et quatre enfants, porteurs en même temps de fistules branchiales du cou. Quant aux atrophies de l'oreille externe, elles paraissent avoir été toujours accidentelles, et jamais héréditaires et familiales. M. LERMOYEZ.

Traitement du catarrhe chronique de la caisse par le massage vibratoire de la trompe, par ERNST URBANTSCHITSCH (*Monatschrift für Ohrenheilkunde*, n° 3, année 1903).

Aux moyens actuellement en usage contre la surdité et les bourdonnements, le fils du professeur Urbantschitsch vient d'ajouter un nouveau. Quand le praticien après avoir insufflé, électrisé une oreille, après avoir introduit des bougies et massé avec le pneumo-masseur, n'aura pas soulagé son malade il pourra en continuant la série de moyens physiques, ajouter le nouveau procédé de Ernst Urbantschitsch.

On introduit dans la trompe jusqu'à l'isthme une bougie en celluloïd et on applique à l'oreille externe une pelotte mue par un moteur. Le mouvement vibratoire se propage jusqu'à la trompe, ainsi qu'on peut se rendre compte par l'inspection de la bougie introduite. Si le mouvement vibratoire n'est pas très marqué, il faut changer la pelotte externe de place, soit en l'appliquant contre les parties latérales du cou, ou contre l'apophyse mastoïdienne. La bougie a une épaisseur de 3/6 5/6 millimètres, et est introduite jusqu'à l'isthme, c'est-à-dire 2 1/2 3 1/2 dans la trompe. S'il faut appliquer le traitement aux deux oreilles, on introduit les deux bougies à la fois et on commence le massage. La durée d'une séance est de quatre minutes au moins, deux minutes pour chaque côté. A la fin de la séance U. s'abstient d'insuffler la caisse ; il s'abstient de cette insufflation également au début de la séance, autant que possible. Quant aux résultats, on les constate parfois au bout de quelques séances, parfois il faut faire vingt à trente massages. Il ne faut pas se décourager, même en présence d'un insuccès apparent, car dans quelques cas U. a vu l'amélioration se produire après la cessation du traitement.

Après une explication physiologique de l'action du massage vibratoire sur la circulation, les muscles, le nerf, U. donne un résumé de ses observations. Malheureusement, les 13 cas résumés ne paraissent pas tous très convaincants. A part quelques cas

réellement guéris par ce massage et rebelles à tous les autres traitements, il y a des cas guéris (!) après une *seule* séance (une femme sourde depuis 2 ans 1/2, les deux oreilles bourdonnent, guérison en une seule séance); il y a aussi la relation de guérison chez des hystériques. L'auteur, du reste, fait sagement la critique de son procédé, en disant que, malgré la possibilité d'une récidive, le malade sera reconnaissant même pour une amélioration temporaire de son état. LAUTMANN.

II. — *NEZ*

Nez en selle traité par les injections sous-cutanées de paraffine, par A. J. MARTINEAU (*Lancet*, 9 août 1902).

La difformité résultait d'une blessure et d'un abcès de la cloison survenus à l'âge de 14 ans. Le patient avait 20 ans quand il fut soumis au traitement. la paraffine employée était fusible à 110° Farahnhei. SAINT-CLAIR THOMSON.

Traitement nasal de l'asthme, par Francis ALEXANDER (*Lancet*, 18 oct. 1902).

Des 402 malades dont il est rapporté l'histoire, 346 n'avaient pas de lésions nasales apparentes et cependant il n'y en eut que huit qui ne furent pas soulagés par le traitement nasal ; d'autre part, sur les 56 porteurs de polypes ou d'autres grosses lésions nasales, 5 n'eurent aucun soulagement. Il faut ajouter aux insuccès 17 cas dans lesquels le résultat ne put être vérifié. Les conclusions du Dr Francis sont les suivantes : 1° L'asthme est dû à un spasme réflexe des muscles des bronches. 2° Ce réflexe peut avoir un point de départ nasal. 3° L'asthme n'est pas secondaire à l'obstruction nasale, et n'est pas habituellement causé par une grosse lésion nasale.

La coexistence de l'asthme et des polypes du nez n'est pas aussi fréquente qu'on l'imagine. Les meilleurs résultats dans les cas de polypes ont été obtenus par des cautérisations du septum sans qu'il soit touché aux polypes, tandis que dans quelques cas la complète ablation des polypes a été suivie d'une aggravation de l'asthme. 4° Il y a dans le nez une zone qui exerce une action de contrôle sur le centre respiratoire, ou qui sert de passage obligé à des excitations centripètes.

Le détail complet des 402 observations est publié.

SAINT-CLAIR THOMSON.

Vertige nasal simulant l'épilepsie, par Edouard WOAKES (*Lancet*, 16 août 1902).

Ce cas peut être considéré comme le type extrême d'une classe de faits assez fréquemment observés : à savoir le vertige nasal avec sa symptomatologie variée et souvent si singulièrement embarrassante. Quoique constituant un groupe morbide *sui generis* et tout à fait distinct de l'épilepsie, il simule quelquefois certains des syndromes désignés sous ce nom. Il présente cependant l'avantage sur l'épilepsie vraie d'être dû à une cause susceptible d'être connue, s'il est une lésion de l'ethmoïde, et de guérir presque sûrement après suppression de la cause. SAINT-CLAIR THOMSON.

De l'utilité de la suture entortillée dans les plaies fissuraires des narines, par CITELLI (*Boll. de la mal. dell'orecchio*, etc., janvier 1903, n° 1, p. 1).

Les bords de ces plaies sont très difficiles à maintenir réunis, parce que les contractions de l'élévateur commun de la lèvre et de l'aile du nez, dans la parole et dans la mastication, ont pour effet de les éloigner et de les désunir. Dans un cas où la plaie verticale, suite de morsure, avait deux centimètres de hauteur, C. tenta vainement d'un pansement compressif, puis d'une suture à la soie, enfin d'un pansement agglutinatif à l'aide de bandelettes de sparadrap. Seule une suture entortillée au moyen d'une aiguille et d'un fil de soie modérément serré, après avivement des bords de la plaie, aboutit à la cicatrisation avec résultat esthétique et fonctionnel parfait. M. BOULAY.

Une nouvelle scie mécanique pour les opérations intra-nasales, par Edwin PINCHON (*The Laryngoscope*, mars 1903).

Dans cet appareil la tige flexible met en mouvement une pièce circulaire sur laquelle s'articule excentriquement par une de ses extrémités une tige horizontale dont l'autre extrémité vient recevoir la scie. Celle-ci est, grâce à la disposition décrite, animée de mouvements antéro-postérieurs. Tout ce mécanisme est contenu dans une gaine métallique sur laquelle est fixé à 160° un manche muni d'une œillère pour l'index. H. CABOCHE.

Traitement des abcès du septum ; considérations sur les moyens à employer pour empêcher la déformation consécutive, par C. A. COATSLEY (New-York, *The laryngoscope*, mars 1903, n° 3).

Ce qu'il faut pour éviter la déformation consécutive aux abcès

du septum, c'est réduire au minimum l'élimination du cartilage et soutenir autant que possible les parties molles du nez pendant toute la durée et la cicatrisation. Or, l'élimination, parfois rapidement considérable du cartilage, tient à ce que la collection décolle la muqueuse du septum qui est la membrane nourricière du cartilage ; il faudra donc pour diminuer le désordre rapprocher dès le début les deux membranes du septum l'une de l'autre, après incision de la partie antérieure de la collection d'un seul côté. L'auteur préconise pour cela l'usage des tampons de Simpson, qui outre cette indication, remplissent encore celle de soutenir les parties molles du nez. Ils sont laissés en place une semaine, après quoi, on les remplace par les tubes de Kyle. La durée du traitement est de trois semaines, époque à laquelle le tissu fibreux développé entre les plans muqueux du septum a une résistance sensiblement égale à celle du cartilage normal. H. CABOCHE.

Zur Pathologie der Sogenannten knochen blasen der mittleren Muschel (contribution à l'étude des bulles osseuses du cornet moyen), par HARMER (*Archiv. für laryngologie und rhinologie*, Bd. XIII, Heft. 2).

Les bulles osseuses du cornet moyen déjà signalées par Santorini ont été décrites, sous ce nom, par Zuckerkandl en 1882. Il les a fréquemment rencontrées sur le cadavre, mais, doit-on dire qu'il y a bulle osseuse chaque fois qu'on trouve le cornet creusé d'une cavité ou seulement chaque fois que les parois de cette cavité forment un relief très accusé ? Au point de vue clinique cette seconde forme seule est intéressante. C'est pourquoi, lorsque Stiéda publia, en 1895, son travail sur les bulles osseuses, il en trouva un si petit nombre d'observations dans la littérature. Sundholm, plus tard, en rapporta trois cas nouveaux.

Quelle est l'origine de ces bulles ? Quel en est le mode d'accroissement ? Zuckerkandl les considère comme des formations anormales congénitales. Stiéda leur attribue le même origine et fait jouer à l'inflammation un grand rôle dans leur accroissement ultérieur. La plupart des auteurs partagent cet avis : Meyerson, Sundholm, Glasmacher. Fraenkel pense que les bulles osseuses persistent toute la vie ; leur accroissement rapide était dû à l'empyème dans les cas observés par lui.

Knight va plus loin encore, reprenant l'opinion émise par Greville Macdonald, il prétend qu'il se produit, à la suite de la rhinite hypertrophique, de la périostite ostéophytique : le bord libre

du cornet moyen se recourbe en dehors et en haut jusqu'à ce qu'il rencontre la face supérieure du cornet, y adhère, produisant ainsi une sorte de cavité tapissée de muqueuse dont la sécrétion augmentera le volume de la cavité. Tout récemment Hajeck indique le mode suivant, pour les formations des bulles osseuses : Le bord libre du cornet moyen est roulé latéralement et en haut suffisamment pour que son côté concave forme une cavité communiquant avec le méat moyen. Il ne précise pas l'époque de la vie à laquelle ce fait se produit.

Passant à la clinique, Harmer rapporte quelques observations prises chez Chiari, nous les résumerons.

OBSERVATION I. — Enfant de 11 ans, a depuis neuf mois le nez bouché, il accuse de fréquents maux de tête, dort la bouche ouverte, et présente depuis quelque temps un léger gonflement du nez à gauche, le rhinoscopie antérieure montre, de ce côté, une tumeur arrondie recouverte d'une muqueuse lisse, sèche, rouge, de consistance osseuse, le stylet donne la sensation de crépitation. Cette cavité ouverte, elle apparaît énorme, tapissée d'une muqueuse lisse, brillante, reposant partout sur des parois osseuses. L'examen microscopique du liquide contenu dans cette cavité y montre : des détritus graisseux, de la cholestérine, quelques streptocoques pyogènes et quelques bacilles non fixés.

OBS. II. — Jeune fille 21 ans, céphalée, nez bouché à gauche. La rhinoscopie antérieure montre une grosse tumeur rouge oblitérant presque complètement la narine gauche. Cette tumeur est peu résistante, un stylet enfoncé dans cette masse pénètre dans une cavité d'où il s'échappe environ trois cuillerées à bouche d'une bouillie épaisse, d'un jaune sale. L'ablation ne peut être complètement faite du côté du cornet moyen.

OBS. III. — Enfant de 14 ans, déformation de la narine gauche qui est occupée par une grosse tumeur l'oblitérant complètement. Cette tumeur kystique ouverte laisse échapper environ quatre cuillerées à bouche d'un pus jaune, épais, dans lequel l'examen microscopique décèle du streptocoque.

Ces tumeurs se sont produites aux dépens de bulles osseuses du cornet moyen dont la muqueuse s'est infectée et a suppuré, leur présence ne coïncidait pas avec des suppurations de voisinage.

L'examen histologique de la paroi de ces kystes donne les résultats suivants (obs. I.) La couche muqueuse externe épaissie est recouverte de cellules cylindriques à cils vibratiles, avec quelques cellules caliciformes, elle présente des symptômes nets d'inflam-

mation, c'est-à-dire qu'en dehors de la présence de leucocytes polynucléaires, et de cellules rondes dans la couche sous épithiliale et le long des vaisseaux, elle adhère presque partout au périoste, par place, on trouve entre eux des extravasations sanguines. La muqueuse interne présente également de l'épithélium cylindrique à cils vibratiles, mais par place seulement, en d'autres endroits l'épithélium a disparu, sur une grande étendue il est remplacé par une couche assez épaisse de tissu à réseaux enchevêtrés fortement colorés par l'éosine et contenant un grand nombre de leucocytes polynucléaires en partie désagrégés, de ce côté le périoste présente des lésions inflammatoires nettes.

Dans les obs. II et III lésions moins accusées. Ces examens histologiques sont très importants ; ils montrent que les lésions sont plus accusées sur la muqueuse interne des bulles osseuses que sur la muqueuse qui les recouvre. Ces examens histologiques montrent en plus la différence entre la muqueuse interne, mince, à cils vibratiles mais dépourvue de tissu adénoïde et de couche glandulaire, et la muqueuse nasale, ce qui est gênant pour la théorie de l'enroulement du cornet moyen. Cette muqueuse interne ressemble absolument à celle qui tapisse les cellules ethmoïdales.

Les bulles osseuses persistent toute la vie, mais elles ne déterminent de symptômes que lorsqu'elles augmentent de volume. Cette augmentation de volume est sous la dépendance de l'infection qui peut déterminer du côté de la muqueuse interne : une hyperplasie qui amènera l'obstruction du canal excreteur, une sécrétion plus abondante qui distendra les parois de la bulle. Si les lésions s'arrêtent là on aura affaire à un véritable mucocèle, si l'infection va plus loin, si la muqueuse suppure, à un empyème.

BELLIN.

Contribution à l'étude des épithéliomas de la muqueuse nasale, par CITELLI et CALAMIDA (*Archiv. für laryng.*, B. XIII, Hft. 2, p. 273).

Les tumeurs malignes primitives de la muqueuse nasale sont rares : Dreyfus n'en a trouvé que 13 cas avant 1892. Sur 28 000 malades de la Polyclinique de Fränkel, Finder n'en a observé que 2 cas. Wreight a pu en observer 20 cas confirmés par l'examen microscopique, Kummel n'en a trouvé que 40 cas dans toute la littérature.

Ces tumeurs malignes peuvent être divisées en trois groupes : sarcomes, endothéliomes, épithéliomes.

Les adénomes et les papillomes purs ne rentrent pas dans cette division, parce qu'on ne peut les considérer comme malins, tant qu'ils n'ont pas subi la dégénérescence carcinomateuse.

Le point de départ de ces tumeurs le plus fréquent est le toit des fosses nasales (région ethmoïdale), puis, la partie antérieure de la cloison.

Les auteurs rappellent rapidement l'étiologie et la symptomatologie de ces tumeurs malignes puis en rapportent huit observations avec examens microscopiques ; en résumé, ils ont observé : un adénome papillaire avec début de transformation carcinomateuse. Un adéno-carcinome, cinq fois une forme papillaire avec une fois la transformation carcinomateuse indiquée. Un carcinome composé de cellules épithéliales plates avec kératinisation partielle.

Les deux premières tumeurs avaient pour point de départ les glandes de la muqueuse, les six autres la muqueuse superficielle.

BELLIN.

Zur Casuistik der sogenannten blutenden septum Polypen (*Un cas de polype hémorrhagique de la cloison*), par Carl. Reichert (*Archiv. fur laryng*, B. XIII, Heft. 2, p. 297).

Jeune fille de 15 ans, ayant depuis six mois de fréquentes épistaxis uniquement par la narine gauche.

L'examen de cette narine montre une tumeur à large base implantée à la partie antérieure et inférieure du septum, cette tumeur est de la grosseur d'une cerise, d'un rouge bleu, saignant très facilement. Ablation à l'anse chaude. Guérison.

Examen histologique : Le stroma de la tumeur est composé d'une charpente de tissu conjonctif à fibrilles fines, on y observe un grand nombre de cavités plus ou moins volumineuses revêtues d'endothélium et présentant pour la plupart des parois nettes : dans leur lumière, on trouve des corpuscules sanguins.

BELLIN.

III. — *LARYNX*

Tubage du larynx à la campagne, par A. Bertugat (*Lyon médical*, 31 août 1902, n° 35, p. 281).

L'auteur publie trois observations de tubage du larynx pratiqué à la campagne. Le tubage ne présente d'après lui aucun danger, pourvu qu'il soit exécuté avec rapidité, avec habileté et à

l'aide d'une bonne instrumentation. Celle de O'Dwyer, modifiée par Rabot, est excellente.

J'aborde le larynx latéralement, dit Bertugat, mais j'évite autant que possible de toucher avec l'index gauche les aryténoïdes, de plonger dans la cavité du larynx, comme il est recommandé de le faire, afin de ne pas provoquer de spasme du larynx. Je me contente d'aller immédiatement à la recherche de l'épiglotte, que je rabats *fortement* en avant sur la base de la langue qui se trouve du même coup ramenée en avant *très fortement*. Cette manœuvre a pour but de faire disparaître la saillie souvent considérable de la base de la langue qui gêne l'introduction du tube et le fait dévier, si on n'y prend garde, vers la paroi postérieure du pharynx et de là dans l'œsophage.

Un seul aide suffit : je le prends quelconque.

J'enlève toujours le fil, car il y a trop d'inconvénients à le fixer à la joue de l'enfant.

L'extraction est peut-être plus difficile que le tubage, mais on y arrive vite avec un peu d'habitude, en observant les mêmes précautions que pour le tubage.

L'auteur n'a jamais eu d'accidents du fait de l'obstruction ou du rejet du tube ; l'asphyxie n'est jamais à ce point menaçante que le médecin n'ait le temps d'être averti par l'entourage mis en garde.

Il n'a pas observé non plus de complications thoraciques.

Ce qui rend si élevée la mortalité dans les hôpitaux, ce sont précisément les complications thoraciques : streptocoques, staphylocoques, pneumocoques sont fournis par le milieu encombré des hôpitaux.

Les résultats obtenus par Bertugat prouvent que l'on peut mettre efficacement un tube à un enfant sans qu'il soit nécessaire d'établir un gardien expérimenté autour du malade, que l'on peut faire un tubage à des distances relativement considérables de l'endroit où l'on habite. D. CLAM.

IV. — *PHARYNX, CORPS THYROIDE, COU, ŒSOPHAGE*

Kératose du pharynx, par W. Richardson (*Am. journ. of. med. sc.*, oct. 1902).

Dans la pharyngomycose attribuée communément au leptothrix, R. estime qu'il y a deux affections différentes à distinguer. Dans l'une, qui survient surtout chez les très jeunes sujets et chez les

personnes âgées, il s'agit bien réellement d'une mycose causée par le leptothrix. Dans l'autre, qui se rencontre surtout à l'âge moyen, l'affection ne dépend pas du leptothrix (même si celui-ci est présent accidentellement) : c'est une vraie kératose. L'auteur se réserve de revenir sur son étiologie. Une photographie.

M. LANNOIS.

Hypertrophie de l'amygdale linguale comme cause de toux, par JARECKI (*Am. journ. of. méd., sc.*, juillet 1902).

Les symptômes de l'amygdalite linguale sont : la sensation de corps étranger dans la gorge, la gêne ou la perte du chant, la raucité, une douleur s'irradiant dans l'oreille ou la poitrine, le picotement, la dysphagie, le vomissement, le spasme glottique, et enfin la toux que l'auteur étudie particulièrement d'après 12 cas.

Il recommande divers traitements, caustiques, astringents (iode et nitrate d'argent), galvanocaustie, ciseaux. Il donne la préférence au tonsillotome lingual de Myles, avec lequel il semble cependant avoir eu une hémorrhagie. M. LANNOIS.

Anomalie de la carotide primitive visible dans le pharynx, par B. WOOD (*Am. journ. of. med. sc.*, septembre 1902).

Cas observé chez un enfant de 5 ans en traitement pour un début de rhinite atrophique. Sur la paroi postérieure droite du pharynx, on voit battre un vaisseau gros comme un crayon s'élevant de bas en haut et un peu de dedans en dehors. L'auteur se demande s'il ne s'agirait pas de l'augmentation de volume de l'artère pharyngée avec absence de la carotide externe, mais conclut à une augmentation de volume de la carotide primitive avec absence de la carotide externe. Il dit avoir observé un deuxième cas semblable chez un enfant de 7 ans. M. LANNOIS.

Pseudo-paralysie du voile du palais, par MACAUD, de Rennes (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 22 novembre 1902, p. 614).

Un enfant de 6 ans, six semaines après une angine dite diphthérique sans examen microscopique et d'évolution rapide et bénigne, présente de la difficulté de la parole (qui est nasillarde) et de la respiration nasale avec aspect hébété. On voit à la rhinoscopie des végétations adénoïdes couvertes de muco-pus d'où le diagnoctic d'adénoïdite aiguë. Quelques jours après les phénomènes précé-

dents augmentent pendant qu'apparaissent des vomissements par le nez provoquant une toux convulsive inquiétante ; le voile du palais reste immobile, ne réagit plus, on peut croire à une paralysie diphthérique du voile mais la température atteint 40°. L'enfant est opéré d'urgence des masses du cavum et du nez et on voit tout rentrer dans l'ordre, même les troubles du voile du palais.

Donc, à cause du résultat opératoire si rapide, de l'apparition des accidents seulement six semaines après l'angine, de la concordance entre la poussée, la tuméfaction adénoïdienne et les troubles du voile qui augmentent parallèlement la température, on ne peut plus croire à une paralysie diphthérique du voile. Mécaniquement sans doute les végétations, au moment où elles arrivent à toucher le voile, provoquent les troubles décrits qui d'ailleurs disparaissent instantanément après l'opération. De plus, malgré l'adénoïdite aiguë il y avait nécessité de faire cette ablation en raison de l'état très inquiétant du malade. WICART.

Suppuration thyroïdienne dans la dothiénentérie, par ROQUE et BANIEL (*Lyon médical*, 15 février 1903, n° 7, p. 263),

Les auteurs ont observé une malade ayant présenté une fièvre typhoïde ayant évolué en cinq semaines avec un séro-diagnostic constamment négatif. Il se produisit une rechute au cours de laquelle on vit apparaître à peu près simultanément, vers la huitième semaine de la maladie, d'une part une réaction de Widal positive, d'autre part une complication thyroïdienne.

La malade était porteur d'un goitre ancien qui, jusque-là indolore, devint douloureux avec tension et rougeur de la peau. Une ponction exploratrice donna issue à un pus verdâtre dans lequel l'examen bactériologique démontra l'existence du bacille d'Eberth.

M. Jaboulay pratiqua une intervention qui a consisté dans l'ablation d'une poche kystique thyroïdienne déjà ancienne, et dont le contenu avait suppuré secondairement.

M. Roque, à ce propos, fait observer que le retard de l'absence ou la réaction de Widal est souvent fonction de rechute ou de complication. D. CLAM.

NOUVELLES

La XIIe réunion de la Société allemande d'otologie s'est tenue, du 29 au 30 mai, à Wiesbaden, sous la présidence du Prof Körner. Le Prof. Denker a fait un rapport sur les ankyloses de l'étrier.

Tubingen ; le professeur extraordinaire, Dr Weigenhauser, est nommé professeur ordinaire.

Le Dr B. Heine, premier assistant de la clinique de Luçoe, est attaché à l'Université de Berlin pour les maladies des oreilles ; le Dr Stenger est attaché à l'Université de Kœnigsberg.

Le Dr Hermann Schwartze, de Halle, vient d'être nommé Professeur ordinaire.

La LXXIe réunion de l'Association médicale britannique se tiendra à Swansea du 28 au 31 juillet.

Le président de la section d'oto-laryngologie est le Dr Patrick Watson Williams.

Les rapports suivants seront mis en discussion :

Sur la technique des opérations sur le rocher, au cours des suppurations de l'oreille moyenne. (Dr Mac Bride et Dr Hartmann.)

Sur les premières voies aériennes comme source des infections générales. (Dr de Havilland Hall et Dr Jobson Horne.)

Il vient de se fonder, à Saint-Pétersbourg, une société d'oto-rhino-laryngologie. Elle a déjà tenu plusieurs séances sous la présidence du Prof. N. Simanowsky.

Le Prof. extraordinaire, Urbantschitsch (de Vienne), vient d'être nommé Professeur Ordinaire.

Le directeur de la clinique otologique de Tubingue (Wurtemberg), le Prof. extraordinaire, Wagenhauser, a été nommé Professeur ordinaire honoraire.

Dans une de ses dernières séances, la *Société médicale des hôpitaux de Paris* a émis le vœu que l'Administration de l'Assistance publique attachât un oculiste et un oto-rhino-laryngologiste consultant à chacun de ses hôpitaux.

VIN DE CHASSAING (Pepsine et diastase). Rapport favorable de l'Académie de médecine, mars 1864. Contre les affections des voies digestives.

BROMURE DE POTASSIUM GRANULÉ DE FALIÈRES. Approbation de l'Académie de médecine, 1871. Contre les affections du système nerveux. Le flacon de 15 grammes est accompagné d'une cuillère mesurant 50 centigrammes.

PHOSPHATINE FALIÈRES. Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes de phosphate.

POUDRE LAXATIVE DE VICHY (Poudre de séné composée). Une cuillerée à café délayée dans un peu d'eau le soir en se couchant. Excellent remède contre la constipation.

OUVRAGES ENVOYÉS AUX *ANNALES*

Schwingungszahlen und Schwellenwerthe, par Paul OSTMANN, de Marbourg. Extrait de *Arch. f. anat. und physiolog*, 1903.

Les paralysies du larynx. Paralysies bilatérales complètes du nerf récurrent laryngé d'origine périphérique, par H. DEYGAS. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, édit., Paris, 1903.

La percezioae acustica dopo gli interventi operativi sull' apparecchio di trasmissione del suono, par le Prof. G. FERRERI. Extr. de *Arch. ital. d'otologie*, vol. XIV, fasc. 2, Turin, 1903.

Die Krankheiten des Keklkopfes und der Lufröhre, par P. SCHECH (de Munich), Leipzig et Wien, 1903. Franz Deuticke, éditeur.

Die Krankheiten des Rachens, par le Prof. O. CHIARI, Leipzig et Wien, 1903. Franz Deuticke, éditeur.

Die Krankheiten der oberen Luftwege, par le Prof. MORITZ SCHMIDT 3e édition, Julius Springer, éditeur, Berlin, 1903.

Ein objectives Hörmass und seine Anwendung, par le Prof. OSTMANN, Wiesbaden, 1903. J.-F. Bergmann, éditeur.

Sui polipi sanguinati del setto nasale, par UMBERTO CALAMIDA. Extrait de *Arch. italiennes d'otologie*, Turin, 1901. Stamperia dell' unione tipographico editrice.

Lipoma della laringe, par UMBERTO CALAMIDA. Extrait de *Arch. italiennes d'otologie*, Turin, 1903. Stamperia dell'unione tipografico-editrice.

Sulla flora batterica dei seni nasali e dell' orecchio medio, par. U. CALAMIDA et E. BERTARELLI. Extrait de *Arch. italiennes d'otologie*, Turin, 1902.

Sulla respirazione del seno frontale nell' nomo, par CALAMIDA et S. CITELLI, *Arch. ital. d'otol.* Turin, 1903.

Sul significato etiologico delle forme blastomiatiche nelle tonsille, par BERTARELLI et CALAMIDA. Extrait de *Giornale della Reale Accademia di Medicina di Torino*, Turin, 1901.

Sulla fine distribuzione dei nervi nelle tonsille, par Umberto Calamida. Communication à l'Académie royale de Turin, 14 juillet 1899.

Sulla presenza di corpi fuxinofili o forme blastomiatiche nella tonsilla faringea, par Umberto Calamida. Communication à l'Académie royale de Turin, 14 juillet 1899.

Terminazioni nervose nelle mucose dei seni nasali, par Umberto Calamida. Extrait de *Anatomischer Anzeiger*. G. Fischer, Iéna, 1902, XXI, Band, nos 16 et 17.

Canali venosi emissari temporali squamosi e petrosquamosi, par Alfonso Bovero et Umberto Calamida, Turin, 1903. Carlo Clausen, édit.

Le Gérant : Masson et Cie.

SAINT-AMAND, CHER. — IMPRIMERIE BUSSIÈRE.

Tome XXIX. — N° 8. — Août 1903.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

DU PROCÉDÉ DE CHOIX POUR LA CURE RADICALE DE LA SINUSITE FRONTO-ETHMOIDALE CHRONIQUE

Par

P. JACQUES et **A. DURAND**,
agrégé, chargé de la clinique d'oto-laryngologie — assistant libre de laryngologie
de l'Université de Nancy.

Les procédés qui, à l'heure actuelle, se disputent la faveur des chirurgiens spécialistes pour réaliser la guérison radicale des suppurations anciennes de la cavité frontale, peuvent se ramener à trois types :

1° Opération de Kuhnt, typique ou complétée par le curettage des cellules ethmoïdales périinfundibulaires ;

2° Opération d'Ogston-Luc ;

3° Opération de Killian.

Chacun de ces procédés a son vice rédhibitoire :

Déformation asymétrique, disgracieuse du front dans le Kuhnt ;

Récidive relativement fréquente dans le Luc ;

Dépression souvent accusée et anti-esthétique dans le Killian.

L'expérience a démontré que, contrairement à l'opinion presque universellement admise à l'étranger, la guérison définitive d'une sinusite frontale n'exigeait nullement de toute nécessité la suppression anatomique immédiate de la cavité malade. Les succès incontestables et permanents obtenus par la plupart des opérateurs qui ont utilisé le procédé de Luc établissent clairement ce fait ; il n'est donc pas indispensable de

recourir à l'opération défigurante qu'est toujours la suppression du sinus, pour peu que celui-ci offre quelque étendue.

A la méthode essentiellement conservatrice et rationnelle de Luc on ne peut opposer qu'un grief : l'éventualité d'une récidive replaçant le patient dans les conditions préopératoires. Quant aux complications encéphaliques post-opératoires, d'ailleurs fort exceptionnelles, dont on l'a voulu rendre responsable, nous nous sommes expliqués ailleurs (1) sur l'inanité d'un tel reproche. Reste la question des récidives ; elles peuvent être attribuées à trois causes :

1° Difficulté d'un nettoyage parfait de la cavité sinusienne à travers un orifice de dimensions relativement limitées, quand l'antre frontal est grand et anfractueux ;

2° Insuffisance du drainage nasal par rétrécissement secondaire et obstruction polypeuse du conduit fronto-nasal ;

3° Réinfection de la cavité frontale par l'ethmoïde antérieur insuffisamment nettoyé.

Un procédé, qui, tout en respectant la configuration extérieure du front, obvierait à ce triple inconvénient d'une façon certaine, réaliserait, croyons-nous, un réel progrès dans la cure des vieux empyèmes frontaux. C'est, nous semble-t-il, à un résultat de ce genre que nous sommes arrivés par le *modus operandi* essentiellement éclectique que nous allons sommairement décrire.

—

L'opération que nous préconisons tient de Luc la conservation de la portion verticale du sinus, de Killian la suppression de sa portion horizontale et de l'ethmoïde antérieur. Elle se compose de cinq temps :

1° Incision des parties molles :

2° Résection totale du plancher du sinus et partielle de la branche montante du maxillaire supérieur ;

3° Curettage du sinus ;

4° Résection de l'ethmoïde antérieur ;

5° Suture de l'incision cutanée.

(1) *Revue de laryngologie*, juillet 1903.

PREMIER TEMPS. — *Incision des parties molles.*

C'est à l'incision de Killian, dont les avantages ont été si bien mis en lumière par Luc, que nous avons recours. Elle part inférieurement du bord libre de l'os nasal, à égale distance de l'arête dorsale du nez et du sillon naso-génien, monte vers la tête du sourcil, en décrivant une courbe légère à concavité embrassant la commissure interne des paupières ; se prolonge en accentuant sa courbe dans l'épaisseur du sourcil, rasé ou non, qu'elle suit jusqu'à l'union de son tiers moyen avec son tiers externe. Incision simultanée du périoste, et décollement du lambeau cutanéo-périosté ainsi délimité vers l'orbite. Au cours de ce décollement, le sac lacrymal est ménagé et récliné en bas et en dehors avec les paupières et les parties molles de l'orbite. Hémostase provisoire par forcipressure.

Dans ce premier temps, le décollement du périoste, très aisé au niveau du toit orbitaire et de l'os planum, est, au contraire, relativement laborieux sur le squelette nasal en raison de son adhérence au niveau des sutures. Les parties molles du front ne sont pas touchées.

DEUXIÈME TEMPS. — *Résection du plancher sinusien et de la branche montante.*

L'œil et son atmosphère adipeuse étant rejetés en bas et en dehors au moyen d'un large écarteur-mousse, le plancher du sinus est attaqué à la gouge, maniée très obliquement, au niveau de sa région antéro-interne. Frapper à petits coups, presque parallèlement à l'os pour éviter les fêlures.

La cavité ouverte, on l'explore au stylet et on détermine son étendue dans le sens horizontal, vers en arrière et vers en dehors. Avec la pince de Jansen, introduite par l'orifice de trépanation, le plancher sinusien est détruit dans toute son étendue, depuis le rebord supérieur de l'orbite, en avant, jusqu'à l'union, en arrière, des parois cérébrales et orbitaires ; on respecte, dans la mesure du possible, l'unguis et l'os planum pour servir de support aux parties molles de l'orbite. Quant à la poulie du grand oblique, le sacrifice en est souvent rendu né-

cessaire, sans que d'ailleurs sa destruction entraîne d'habitude des troubles oculo-moteurs persistants. Il n'est pas rare que la résection du plancher ne puisse atteindre l'extrémité même parfois très lointaine du diverticule externe, en raison de la profondeur de celui-ci et de l'épaississement progressif de ses parois. C'est là un contre temps sans importance : cette queue du sinus pouvant sans inconvénient être isolée, après désinfection convenable, du reste de la cavité ; elle ne tardera pas à s'oblitérer.

Toujours au moyen de la pince, aidée au besoin de la gouge, la résection est prolongée en bas et en avant aux dépens de l'extrémité supérieure de la branche montante jusqu'au niveau du plancher de l'orbite. Agir avec précaution, si l'on veut conserver l'unguis.

TROISIÈME TEMPS. — *Curettage du sinus.*

Grâce à la large voie d'accès, créée par la résection totale du plancher, il est aisé d'extirper entièrement toutes les fongosités tapissant les anfranctuosités du sinus, tant dans sa portion verticale, que dans son prolongement horizontal et son diverticule externe. Il est aisé aussi d'explorer de visu la région la plus profonde, de vérifier l'angle cérébro-orbitaire de Mouret, et de s'assurer de l'existence éventuelle d'une bulle frontale anormalement développée, ou de cellules ethmoïdales dédoublant dans sa profondeur le toit orbitaire. Une fois le curettage terminé, nous croyons utile de toucher toute la surface cruentée avec une solution de chlorure de zinc au 1/10 ; puis, pour éviter toute infection nouvelle, on fait un tamponnement provisoire à la gaze aseptique.

QUATRIÈME TEMPS. — *Résection de l'ethmoïde.*

Par la brèche ouverte dans la branche montante et l'apophyse nasale du frontal, le labyrinthe ethmoïdal est attaqué de face au niveau de ses cellules les plus antérieures. Au moyen d'une pince à polypes légèrement courbée, on gruge sans peine cet os friable, et on détruit de proche en proche cloisons osseuses et muqueuse dégénérée, en se guidant au besoin sur

l'index gauche introduit dans la fosse nasale correspondante ; chemin faisant, on extirpe du cornet moyen autant qu'il est nécessaire ; enfin on complète l'œuvre de la pince avec la curette, qui, maniée avec précaution de la profondeur vers la surface, détruit les restes de cloisons, et polit la face inférieure du toit ethmoïdal, et la face interne de l'os planum.

Cette résection peut être étendue autant que l'exige l'altération des parties : la vue, aidée du miroir électrique, et, mieux encore, la résistance éprouvée par la curette permettent d'isoler rapidement les parties malades des saines. Eventuellement, rien n'est plus aisé que d'ouvrir ainsi le sinus sphénoïdal, après destruction entière de la masse latérale de l'ethmoïde. Finalement, au lieu du conduit toujours anfractueux, creusé aveuglément par la curette maniée de haut en bas dans le procédé d'Ogston-Luc, on obtient, par la modification ci-dessus, un abouchement direct et large, à parois lisses, et aussi parfaitement désinfecté que le sinus frontal lui-même, de la cavité du front dans la fosse nasale désormais libre de tout foyer de suppuration. Ainsi est simultanément réalisé le drainage assuré et large du sinus frontal, en même temps que la cure radicale de l'ethmoïdite constamment associée à l'empyème ancien du front.

Au cours de cette résection, on peut supprimer totalement la paroi interne du labyrinthe ethmoïdal en même temps que la tête du cornet moyen ; le toit de la fosse nasale, c'est-à-dire la région de la lame criblée, se trouve alors mis de niveau avec le toit plus résistant du labyrinthe ethmoïdal. A moins d'y être amené par des altérations anatomiques locales, nous croyons plus prudent de respecter cette paroi interne du labyrinthe au moins dans sa partie supérieure, pour éviter d'ouvrir aussi largement les gaines arachnoïdiennes des filets olfactifs traversant la lame criblée, qui conserve alors son revêtement muqueux.

Quant au toit du labyrinthe lui-même. beaucoup plus résistant, il peut, sans nul inconvénient, être gratté et poli à la curette, de telle sorte que la masse ethmoïdale, primitivement cloisonnée par un grand nombre de lamelles osseuses, se trouve finalement transformée en une gouttière, à parois relativement

unies, dont le fond, tourné en haut, correspond à la base du crâne ; dont la lèvre interne est formée par la paroi nasale du labyrinthe et la lèvre externe par sa paroi orbitaire ou lame papyracée, dont l'ouverture enfin, regardant directement en bas, assure la facile et constante évacuation des sécrétions par les voies nasales.

Un nouvel attouchement au chlorure de zinc de toutes les partie osseuses mises à nu termine ce dernier temps essentiel de l'opération.

En cas de suppuration concomitante du maxillaire, nous avons pu, dans deux cas, par cette voie, détruire à la pince coupante, la plus grande partie de la paroi nasale de l'antre d'Ilighmore, et effectuer un curettage suffisant de sa cavité.

CINQUIÈME TEMPS. — *Drainage, suture, pansement.*

Une mèche iodoformée à bords ourlés tamponne doucement le sinus frontal dans sa portion ascendante ; elle vient ensuite s'appliquer sur la région dénudée de la base du crâne, au niveau du toit ethmoïdal, de façon à recouvrir toute la surface osseuse curettée ; elle ressort enfin à l'orifice narinal correspondant. Quant à la portion horizontale du sinus dont le plancher a été réséqué en totalité, les parties molles de l'orbite, grâce à leur tension naturelle, viennent immédialement en occuper la cavité, et le périoste qui les revêt s'appliquer à la surface cruentée de la paroi endocranienne du sinus.

Cette ascension des parties molles de l'orbite, réalisant l'effacement autoplastique immédiat de l'expansion orbitaire du sinus, est facilitée par l'application sur l'œil et sur le front d'un pansement compressif modérément serré, après suture intradermique des lèvres de l'incision cutanée.

La mèche est retirée le quatrième jour, et on y substitue simplement un petit tampon d'ouate dans la narine correspondante ; ce tampon est très fréquemment renouvelé dans les premiers jours, puis, de plus en plus rarement à mesure que l'exsudat séro-hématique, très abondant du début, fait place à une sécrétion dont l'abondance diminue en même temps qu'augmente sa consistance.

Il nous a paru que pendant les deux ou trois premières semaines au moins, il y avait tout intérêt à laisser agir la nature, sans la troubler par des pansements intranasaux ou par des cathétérismes du sinus suivis de badigeonnages antiseptiques ou caustiques.

Il n'y a guère à craindre, en effet, de rétrécissement du canal fronto-nasal, puisque la suppression totale de l'ethmoïde antérieur a directement abouché et à plein canal le sinus frontal et la fosse correspondante du nez. La plupart du temps tout traitement consécutif est inutile, tout au plus sera-t-il indiqué de faciliter par quelques inhalations balsamiques l'expulsion des croûtes, d'ailleurs peu abondantes, qui tapissent le champ opératoire intranasal de la troisième à la huitième semaine à peu près.

Deux à trois mois après l'opération, la cicatrisation est presque complète à l'intérieur ; tout au plus reconnaît-on la persistance en quelques points d'un état pseudo-polypeux de la muqueuse de nouvelle formation ; pour ce qui est de la plaie extérieure, les traces de l'incision ont, à cette époque, à peu près disparu, même au niveau des parties latérales du nez, où une simple ligne rosée, à peine en saillie, marque seule le passage du bistouri. Enfin il n'existe aucune déformation, aucune dépression appréciable pour un observateur non prévenu : à peine un léger enfoncement de l'angle interne de l'œil correspondant, d'ailleurs tout à fait temporaire, de même que la diplopie légère qu'on observe dans quelques cas.

Nous n'avons, à l'heure qu'il est, utilisé encore ce procédé que dans 4 cas, concernant : un homme de 22 ans, un homme de 35 ans, une dame de 45 ans, et un homme de 54 ans. La constance et l'exacte similitude des résultats obtenus nous autorisent, croyons-nous, à espérer des résultats entièrement satisfaisants de l'application systématique de la méthode. Depuis l'envoi de ce travail nous avons fait deux applications nouvelles de notre procédé (fillette de 12 ans : empyème chronique fronto-ethmoïdo-maxillaire avec fistule orbitaire ; — et fille de 64 ans : sinusite fronto-ethmoïdal ancienne) avec la même satisfaction.

—

En résumé, le procédé que nous préconisons se recommande :

par la désinfection minutieuse et complète qu'il permet de réaliser ;

par les conditions anatomiques nouvelles, éminemment défavorables à la récidive, qu'il crée ;

par la suppression de toute déformation consécutive.

L'emploi de ce procédé est indiqué surtout dans les cas de sinus de grande étendue, à expansion orbitaire profonde, avec participation large du labyrinthe ethmoïdal et éventuellement du sphénoïde à la suppuration.

Sans prétendre aucunement à l'originalité pour chacun de ses temps pris en particulier, il réalise, pensons-nous, un certain progrès par la synthèse de diverses améliorations empruntées à différents opérateurs, parmi lesquels nous citerons Luc, Killian, Tilley, Goris, Taptas, Picqué et Toubert, etc.

II

SUR LE BRANLE VOCAL

Par Pierre BONNIER

La corde d'un violon, comme le remarque Guillemin, n'a guère de sonorité par elle-même quand elle vibre ; mais sa vibration donne le branle à l'air contenu dans la caisse du violon, et celui-ci produit la forte sonorité que nous entendons. La même corde, placée et tendue sur un violon, un alto ou un violoncelle, donnera la même note avec un timbre de violon, d'alto ou de violoncelle.

De même les cordes vocales, qui ont peut-être moins encore de sonorité propre que celles d'un violon, donnent le branle à toute la masse aérienne enfermée dans les cavités pneumatiques qui forment l'appareil respiratoire, devenu l'appareil vocal par cette sonorité. L'examen laryngoscopique ne nous révèle pas non plus de grandes différences dans l'aspect des cordes vocales chez un ténor, un baryton ou une basse, et chacun de nous a pu observer, chez telle Falcon, des cordes plus grandes que chez telle basse chantante. Et de même que ce n'est pas la corde qui fait le violon, l'alto ou le violoncelle, de même ce n'est pas la corde vocale qui fait le soprano, le ténor ou la basse. C'est la caisse aérienne, la forme et l'élasticité des parois de cette caisse, qu'il s'agisse de l'instrument ou de l'organe. Un violon auquel manquent les cordes à sons aigus ne sera pas pour cela un alto, et l'alto qui n'aura que ses sons aigus ne sera jamais pris pour un violon.

Pour ce qui concerne les voix, cette erreur, si dangereuse et souvent mortelle pour la voix, est fréquemment commise ; tel mezzo perdra sa voix parce qu'il ne travaille que vers l'aigu au lieu d'attendre la naissance du grave, et tel baryton perdra

toute sa voix pour avoir poussé ses notes élevées, comme un ténor.

L'appareil respiratoire est formé d'une série de cavités pneumatiques, *buccales*, *nasales*, *gutturales*, *glotto-ventriculaires*, *trachéo-pulmonaires*, et en nombre de points les strictures, les étranglements rendent sonore le courant aérien. Mais aucune de ces sonorités ne prend en masse tout l'appareil sonore, ne donne un branle total au bloc aérien, comme le fait la vibration glottique. Le sifflement labial, dental, lingual, le souffle guttural, nasal, palatal, le râle sus ou sous-glottique, tous ces bruits sont localisés par leur caractère local et particulier : aucun n'intéresse la totalité de la masse aérienne. La *voix* seule a ce caractère de vibration totale de tout l'appareil respiratoire ; et c'est ce branle vocal, c'est-à-dire la mise en régime oscillatoire de tout l'air enfermé dans l'appareil pneumatique des cavités vocales que je me propose d'étudier.

Posons tout d'abord la question.

Qu'est-ce que ce branle, où et comment se produit-il ; que se passe-t-il au niveau de la glotte, et comment toute la masse s'anime-t-elle d'une même vibration ?

Qu'est-ce que cette vibration *dite sonore ?*

On dit couramment que le larynx produit *le son*, que l'oreille perçoit *le son* ; cela n'a proprement aucun sens, puisque le son, ce qu'on appelle le son, est un phénomène cérébral, un état physiologique et que, comme tel, il n'existe pas en dehors du cerveau, ne peut être perçu par l'oreille ni produit par le larynx.

C'est uniquement la sensation produite *en nous* par un phénomène extérieur, par un *ébranlement* particulier d'une forme certainement différente de celle qui se produit au niveau de nos centres auditifs. Il ne circule pas plus de sons dans l'air qu'il ne court de dépêches le long des fils télégraphiques. Il est donc tout aussi incorrect de dire que le larynx produit des sons que de dire que l'oreille en perçoit, puisque le son ne se trouve qu'en deçà de l'oreille, dans le cerveau.

Nous savons que la sensation sonore ne se produit pas sur toute la surface cérébrale, mais uniquement dans les zones

dites auditives ; nous savons même qu'une sensation quelconque de son, prise isolément, n'occupe dans ces régions cérébrales qu'une toute petite partie de l'espace attribué au champ des perceptions de sonorité. Il en est de même de toute sensation, de toute idée, de toute image, de toute activité cérébrale assez caractérisée pour être classée dans telle catégorie de phénomènes subjectifs, dans telle modalité psychique, — sans compter les inconscientes : elle est dans notre cerveau, dans telle partie de notre cerveau, ici et non là ; elle consiste dans l'activité particulière d'une certaine partie de la masse cérébrale, elle associe l'activité d'un certain nombre de neurones qui occupent respectivement une place définie dans la topographie cérébrale ; elle est donc distribuée dans l'espace, — *elle a une forme.*

Un son a donc une forme, comme toute sensation, toute image, toute pensée, précisément en tant que phénomène subjectif, distribué et localisable. C'est quelque chose qui est quelque part, comme tout phénomène, comme tout ce qui existe. C'est telle partie de notre masse cérébrale en activité physico-chimique, fournissant une certaine réaction à une action extérieure.

Cette réaction est, dans un organisme donné et à un moment donné, conjuguée au phénomène extérieur. Or, nous nous proposons ici d'étudier la voix, phénomène extra-cérébral, et non le son, phénomène cérébral : nous n'aurons donc pas à employer le mot *son*.

Il y a dans l'ébranlement sonore des auteurs à considérer un phénomène de vibration, d'oscillation, phénomène acoustique, et d'autre part un phénomène manométrique, *une variation de pression*. L'acoustique semble jouer, pour le moment, de malheur avec la physiologie. Ses applications à l'audition et à la physiologie auriculaire ont été stériles ; — il en sera de même pour la phonation.

Depuis deux siècles, il n'est pas de détail anatomique de l'oreille qui n'ait vibré par influence, résonné à l'appel de la vibration extérieure. Ce furent tantôt les fibres radiées de la membrane tympanique qui se trouvèrent accordées aux diverses périodicités de l'ébranlement sonore, contre toute vrai-

semblance anatomique, physiologique et même physique ; tantôt ce sont les muscles de l'appareil tympanique qui accordent la membrane d'avance, pour la vibration attendue, comme s'il n'en passait qu'une à la fois. Dans l'oreille interne, les tonalités avaient leur billet de logement pour tel segment du calibre des canaux semi-circulaires, assimilés à des cors de chasse, ou pour tel cil des cellules des ampoules, du saccule ou de l'utricule ; dans le limaçon même office rempli par les divers segments de la lame spirale osseuse, par les divers calibres des rampes tympanique ou vestibulaire, par les divers segments de la membrane de Corti, ou des piliers externes de Corti, ou de la membrane basilaire, ou de sa partie externe, ou de sa partie interne, ou des cils des cellules de Corti. Toutes les parties de l'oreille vibrèrent successivement par influence, accordées, pour la vie, à des périodicités sonores données, et la folie de l'application de la vibration par influence à des segments anatomiques donnés fut telle que, dernièrement encore, on crut trouver, dans de simples faits de paracousie lointaine, la vibration par influence des cellules osseuses, des cavités médullaires des os, compensant, par l'office des nerfs de la sensibilité générale, à l'insuffisance de l'oreille.

Toutes ces théories portent des noms d'auteurs ; leur succession prouve leur inanité ; et aujourd'hui il est heureusement impossible, faute de données anatomiques nouvelles, de pousser plus loin la rage des applications acoustiques à l'appareil physiologique.

J'ai montré, en 1895, que depuis deux siècles, en s'adressant à l'acoustique pour expliquer le fonctionnement de l'oreille, la physiologie perdait son temps et se trompait d'élasticité. L'oreille est non pas un résonateur compliqué et varié, mais un *enregistreur*, fonctionnant absolument comme les enregistreurs barométriques et manométriques ; ce qui se passe dans l'organe auriculaire relève de l'aérodynamique, de la mécanique simple des leviers osseux ou membraneux, de l'hydrodynamique, et ce que l'oreille perçoit de l'ébranlement dit sonore, ce n'est qu'une simple pulsation manométrique, dont une tactilité merveilleuse fait la sensation continue de son pour le cerveau.

Mais laissons l'oreille. — La même tendance a entraîné la physiologie quand il s'est agi d'expliquer la phonation. Tantôt ce sont les cordes qui vibrent, comme des cordes, comme des anches ; tantôt c'est l'air, tantôt ce sont les deux ensemble. Dans les cavités supérieures apparaissent des vocables plus ou moins fixes qui s'accordent de leur mieux avec le son glottique pour produire les timbres vocaliques. Ici aussi la théorie analytique du timbre, introduite par Helmholtz et transportée des résonateurs de laboratoire à l'oreille et au larynx, aura du moins servi à pousser les physiologistes à l'absurde, et par sa propre élimination, rendu rase la table où furent servies tant d'hypothèses que renoncent à exposer les manuels classiques. Cet effort de redressement que je tentais en 1895, dans l'acoustique physiologique, Guillemin l'accomplissait de son côté dans ses belles recherches sur la phonation, cherchant à soulager la physiologie et la physique du poids énorme dont la grande autorité de Helmholtz étouffait toute recherche, paralysait toute clinique.

Laissant la vibration, il a montré l'intérêt qui s'attachait à l'étude des tourbillons et des cyclones de Lootens dans l'appareil vocal, et a transporté le chapitre de la phonation du terrain de l'acoustique dans celui de l'aérodynamique. Je pense que ce pas en entraîne un second, et que pour la phonation comme pour l'audition, il faut avant tout s'attacher aux phénomènes de variation manométrique et voir dans les phénomènes de transport et de tourbillons aériens bien plutôt les effets que les causes de la pulsation manométrique dont l'oreille fera une sonorité.

—

Comme c'est à la pulsation manométrique qu'est sensible l'oreille, c'est elle que nous devons rechercher dans le larynx comme cause du phénomène sonore.

Je rappelais plus haut que l'appareil vocal pouvait être regardé comme formé par une série de cavités pneumatiques, trachéo-pulmonaire, glotto-ventriculaire, gutturale, buccale et nasale. *Les variations de forme de ces cavités déterminent, dans leur contenu aérien, des variations de pression, et ce-*

lui-ci se déplace dans le sens de la plus faible pression. Ce sont donc les variations manométriques qui déterminent les phénomènes aérodynamiques.

Quand la cavité pulmonaire se rétrécit, la masse aérienne s'écoule ; mais dans ces cavités de forme si variable, *l'écoulement a lui-même une forme variable*, plus rapide et plus direct dans les parties étranglées, plus lent et tourbillonnaire dans les parties élargies. Les nombreux obstacles à la circulation du fluide font qu'en *chaque point les pressions varient, ainsi que les vitesses*, qui sont liées aux différences de pression et aux facilités d'écoulement à travers les obstacles.

Mais un autre élément intervient dans la régie de ces pressions si variables, selon les moments et les lieux, c'est *l'élasticité des parois* et *l'élasticité du contenu gazeux.*

Supposons que sous l'action d'un soufflet, l'air expiré parcourt l'appareil vocal subitement devenu rigide.

L'écoulement du fluide ne produirait à l'oreille qu'un faible murmure, un léger sifflement dans les points rétrécis, une vague « sonorité » d'un timbre vocalique, sans atteindre jamais la puissance de l'ébranlement vocal, de la voix. Il faut à cette dernière non seulement l'élasticité de l'air agité, mais aussi celle des parois de la caisse, et il en est ici tout-à-fait de même pour la caisse vocale organique que pour la boîte du violon. Ce qui fait la beauté du son vocal, ce n'est pas la vibration laryngée, pas plus que la corde ne fait la beauté du son d'un violon, c'est la forme de la masse sonore et surtout la structure, la résistance, l'élasticité particulière des parois de la cavité pneumatique. Telle personne aura une belle voix ou une voix laide pour des raisons identiques à celles qui feront du violon un stradivarius ou un vulgaire sabot. C'est la paroi du vase sonore qui donne la valeur à l'ébranlement de l'air qu'il contient, qu'il s'agisse d'une coupe de cristal ou d'une voix humaine. Quand l'homme chante, c'est tout l'appareil respiratoire, toutes les parois de la masse aérienne, toutes ses cavités pneumatiques qui chantent ensemble, et ceci nous montre combien sont forcément insuffisantes les théories actuelles sur la phonation et sur son mécanisme.

Quand on examine la glotte dans l'attitude vocale, on voit

que les cordes inférieures se rapprochent presque au contact, moins que dans l'effort, tandis que les cordes supérieures, qui sont presque accolées dans l'effort, sont au contraire écartées, découvrant la blancheur nacrée des inférieures. Du haut en bas de l'échelle vocale, celles-ci gardent la même largeur apparente, c'est-à-dire que *l'attitude des cordes vocales supérieures par rapport aux inférieures ne varie guère*. Donc, le plan de l'orifice ventriculaire garde la même inclinaison, ou peu s'en faut, dans le grave comme dans l'aigu. La béance ventriculaire, l'inclinaison du plan de l'ouverture ventriculaire par rapport au plan glottique, l'attitude respective et coordonnée des cordes supérieures et inférieures, tout cela a sa raison d'être, car c'est l'attitude vocale.

Quand un sujet serre la glotte dans l'effort, les cordes supérieures cachent les inférieures ; s'il desserre légèrement de façon à émettre un râle glottique, les cordes supérieures restent rapprochées. Mais s'il se prépare à donner de la voix, les cordes supérieures s'écartent d'une certaine largeur, très mesurée, et les inférieures apparaissent à peine séparées. Il semblerait donc que la voix soit surtout liée à l'attitude des cordes supérieures.

Dans le premier cas, les cartilages aryténoïdes se serrent l'un contre l'autre sur toute leur hauteur, par toutes les fibres transversales et obliques de leur muscle commun ; dans le second, ils se rapprochent du pied seulement, en V, inclinés en dehors et retenus l'un à l'autre par la tension, et peut-être même la seule tonicité des fibres musculaires obliques de l'interaryténoïdien.

J'ai indiqué, il y a plusieurs années, le jeu des sphincters glottiques, je le rappelle en quelques mots, complétant les notions élémentaires que j'en donnai à propos de la phonation.

Un premier sphincter inférieur et interne est formé par les *crico-aryténoïdiens postérieurs et latéraux*, dont la contraction synergique abaisse et attire en dehors le pied externe des aryténoïdes, qui basculent en dehors, inclinent leur tête en dehors et, de leur pied interne, écartent et élèvent en volets les deux cordes vocales. C'est l'abduction, que l'on attribue gé-

néralement, par un mécanisme purement artificiel, à l'action du crico-aryténoïdien postérieur seul.

Un second sphincter supéro-interne est formé par toutes les *fibres de l'interaryténoïdien et le thyro-aryténoïdien externe*, gros faisceau musculaire, dont la traction combinée attire en dedans et rapproche les aryténoïdes, abaissant et rapprochant les extrémités postérieures des cordes vocales. C'est l'appareil sphinctériel de l'adduction, que l'on attribue généralement à l'action du crico-aryténoïdien latéral seul, qui en est bien incapable.

Un troisième sphincter tout-à-fait interne est formé par les fibres du *thyro-aryténoïdien* qui occupent l'épaisseur des cordes vocales inférieures et rapprochent les lèvres de la glotte.

Enfin un quatrième sphincter est formé par les *fibres de l'inter-aryténoïdien et les muscles aryténo-épiglottiques*, dont la contraction tend à fermer le vestibule du larynx.

Le jeu de ces quatre sphincters réalise l'attitude vocale et règle les diverses formes et les divers degrés d'élasticité de la cavité pneumatique d'où sortira le branle vocal, sous la poussée aérienne.

Ce quatrième sphincter est celui qui règle l'inclinaison des cordes supérieures sur les inférieures et celle du plan de l'orifice ventriculaire au-dessus de l'orifice glottique.

J'interprète autrement que Guillemin le rôle des ventricules dans la formation de la pulsation manométrique qui va animer l'air des cavités vocales, l'air ambiant, et l'oreille elle-même.

Pour Guillemin, le courant aérien issu de la fente glottique, tangentiellement au plan de la béance ventriculaire, pénètre néanmoins, en partie, dans la cavité du ventricule, contourne en tourbillonnant la paroi, formant volute de chaque côté de la colonne aérienne ascendante, et, après avoir formé un cyclone, sort du ventricule et brise en ce point la force du courant direct. Il en résulte un amoindrissement de celui-ci, et, par suite, un affaiblissement consécutif du cyclone lui-même, coupé dans sa racine, si j'ose ainsi parler, et le courant direct

reprend alors sa force primitive, renforçant de nouveau le cyclone capable de se retourner de nouveau contre lui, et ainsi de suite. Ainsi est créée, si j'ai bien saisi l'idée de Guillemin, la pulsation manométrique à l'entrée du ventricule.

La période entre deux affaiblissements ou entre deux renforcements successifs de la colonne aérienne est réglée par la dimension circulaire du cyclone, par le temps que met la pression introduite dans le ventricule à revenir, après la torsion cyclonique, couper le courant extérieur et l'affaiblir. Pouvons-nous admettre que cette dimension va varier dans d'assez grandes proportions pour expliquer l'échelle des tonalités vocales ?

D'autre part, si le courant cyclonique est capable de gêner le courant direct, celui-ci est tout aussi capable, et même plus, de refouler le courant ventriculaire ; et nous pourrions admettre que celui-ci, sans sortir de sa cavité, continuera à tourner sur lui-même, faisant bille sous le frottement du courant glottique ; et alors nulle intermittence, nulle pulsation.

D'ailleurs ce bris du jet aérien direct par la sortie de l'air ventriculaire me semble incapable de produire autre chose que les faibles ébranlements qu'éveille le torrent aérien dans les strictures laryngées, gutturales, dentaires, labiales, linguales et nasales.

Les variations de pression interventriculaires, combinées avec les variétés de pression du canal laryngé, ne peuvent pas ne pas modifier l'attitude de la paroi flasque du ventricule, c'est-à-dire de la corde supérieure, et celle-ci doit se présenter d'une façon variable au courant tangent et modifier d'elle-même les conditions de pénétration de l'air dans le ventricule. Enfin la pulsation intéresse tout le ventricule et doit faire osciller l'aryténoïde, et faire varier l'inclinaison de la béance ventriculaire par rapport au courant glottique et tout ceci nous montre que le phénomène du cyclone n'explique pas tout.

Il semble aussi que par réaction légitime contre les tendances anciennes qui attribuaient la sonorité à la vibration même des cordes, l'auteur s'interdise d'exploiter leur élasticité, leur tension si évidente et le jeu musculaire de tout cet admi-

rable appareil de cloisons, de parois, d'obstacles et de cavités pneumatiques.

Je crois qu'on peut pousser les choses plus loin, et dans un autre sens.

J'admets, comme Guillemin, que le torrent qui traverse les lèvres de la glotte rase tangentiellement l'orifice ventriculaire et que par conséquent, comme il l'indique lui-même sans assez y insister, en *aspire le contenu.*

Par ce seul fait, *la pression est plus faible au-dessus de la corde vocale qu'au-dessous*, à l'intérieur de la cavité trachéale. *Le moindre déplacement en haut et en dehors de la corde vocale va faire varier l'inclinaison de la béance ventriculaire, la soustraire à l'action raréfiante du courant tangent et supprimer le phénomène d'aspiration.*

Comme l'action raréfiante qu'exerce le torrent laryngé sur la cavité ventriculaire est due à la direction tangentielle de ce torrent sur la béance de la fente ventriculaire, le moindre écart dans l'inclinaison de celle-ci supprimera cette action. Que se passe-t-il dans ce cas?

Dans un premier temps, les cordes vocales rapprochées donnent au courant laryngé médian son maximum de pression et de vitesse, et son maximum d'action aspiratrice sur le contenu de la cavité ventriculaire. La pression tombe à son minimum dans le ventricule. Je ne parle ici de maximum et de minimum que pour un certain état physiologique, pour une tonalité donnée. La corde vocale, quelle que soit sa tension passive ou active à ce moment, reçoit donc, à ce temps, son maximum de pression aérienne en dedans et son minimum de pression en dehors et en dessus. Elle est attirée en dehors et tend à s'élever vers le ventricule. Elle cédera à cette double sollicitation, refoulante de la part de l'air trachéal, et aspirante de la part du ventricule, autant que le lui permettra sa tension passive ou active, c'est-à-dire son élasticité à ce moment.

Si peu qu'elle cède, s'écarte et s'élève, le second temps apparaît. La pression et la vitesse de l'air laryngé diminuent et l'aspiration ventriculaire tombe en même temps que remonte la pression dans le ventricule. La corde n'est plus sollicitée à

l'élévation et à l'écartement ; elle retombe en volet, et tout recommence.

Si la corde vocale avait une certaine tension, une certaine élasticité invariable, la périodicité de son oscillation dépendrait de la pression expiratrice de l'air trachéal et de la grandeur de la cavité ventriculaire. Mais cette élasticité est tout-à-fait variable et change avec une foule d'actions musculaires que je n'ai pas le lieu d'exposer ici, ne m'occupant que du branle glottique lui-même. La tension, l'élasticité de la corde inférieure, des parois glottiques, sous-glottiques, ventriculaires, varient physiologiquement, et nous devons, sans détail, considérer la périodicité de l'ébranlement comme liée au jeu de toutes ces variations et non à une seule d'entre elles.

Si, par la pensée, nous coupons verticalement et transversalement la région glottique, nous obtenons la figure classique du trèfle dont l'air trachéal forme la queue, l'air sus-glottique et l'air des ventricules les trois feuilles. Nous voyons immédiatement que, autour d'un certain niveau, la pression s'abaisse dans les cavités latérales quand elle monte dans les verticales et inversement.

A chaque pulsation, les variations de pression substituent les nœuds aux ventres et les ventres aux nœuds.

Tout le trèfle des cavités pneumatiques est intéressé dans la pulsation et constitue un corps aérien vibrant d'un volume relativement considérable, une masse gazeuse « sonore » plus puissante que dans n'importe quelle autre hypothèse.

Cette pulsation retentit, établissant son régime vibratoire, sa propagation manométrique sur tout l'air trachéo-pulmonaire, dont nous réglons la pulsation, quant à sa forme et à son intensité, par l'adaptation volontaire de l'élasticité des parois thoraciques. C'est la *voix de poitrine.*

De même la forme des cavités glotto-ventriculaires et l'élasticité due à la tension des parois non seulement glottiques, mais ventriculaires et sous-glottiques ; l'élasticité et la résistance des parois pharyngo-palatines, linguales, buccales et nasales interviennent dans l'action modifiante, confirmante du timbre de chaque genre de phonation, *voix de gorge*, *timbre guttural*, *buccal*, *nasal*, de chacun de nous et distinguent

entre elles les voix de chaque individu. Tout chante dans le moindre effet vocal, et le bon chanteur est celui qui sait bien *prendre* sa voix, qui sait où la prendre et surtout où l'envoyer.

Le branle vocal se propage des cavités glotto-ventriculaires aux autres cavités pneumatiques de l'appareil respiratoire devenu vocal ; la pulsation manométrique, avec sa périodicité, sa forme synthétique, sa puissance, ébranlent non seulement l'air et les parois de la masse vocale, mais l'air extérieur mis en pulsation.

Dans l'air extérieur, les obstacles sont presque nuls et la propagation manométrique circule comme une houle, sans déplacement d'air, sans faire déploiement de puissance manométrique. Mais au premier obstacle, l'ébranlement va prendre une autre forme plus active ; comme l'ondulation qui, parcourant la haute mer sans violence, va, si elle rencontre un fond, une grève, une paroi, se dresser, s'enrouler, s'élever et donner avec toute sa force.

De même la pulsation manométrique, insignifiante dans l'air extérieur, va, au contact de l'oreille, déployer l'intensité de sa variation de pression, donner le branle à l'air du conduit, à la paroi tympanique et, à travers le système approprié des leviers osseux et membraneux, mettre en mouvement le liquide de l'oreille interne, provoquant les mouvements de la membrane cochléaire et les tiraillements ciliaires qui éveillent la sensibilité tactile du nerf auditif et donneront naissance, de neurones en neurones, à la sensation sonore, avec des qualités de hauteur, d'intensité et de timbres conjugués aux qualités de périodicité, de puissance et de forme de l'ébranlement glottique et vocal.

Tels sont l'ébranlement vocal, le branle glottique, et, j'ajouterai, le branle auriculaire. Une pulsation manométrique partie du conflit entre l'élasticité de l'air expiré et celle des parois glotto-ventriculaires, et laissant dans l'enregistreur auriculaire l'empreinte tactile de sa force, de sa périodicité et de sa forme.

III

NOTE SUR LES VÉGÉTATIONS ADÉNOIDES LATÉRALES ET DESCRIPTION D'UN NOUVEL INSTRUMENT POUR LEUR ABLATION

par **Jörgen MOELLER** (Copenhague)

Trente ans se sont écoulés depuis l'apparition de l'ouvrage classique de *Meyer* au sujet des végétations adénoïdes, ouvrage excellent, auquel personne ne trouve rien à ajouter. Mais ce que je voudrais, ce serait d'attirer l'attention sur un point, relevé par *Meyer*, point qu'on semble oublier néanmoins. — *Meyer* a fait la description des masses adénoïdes, qui siègent parfois dans les fosses latérales du pharynx ou sur les replis salpingo-pharyngiens. Il est des auteurs, tels que Schwartze, Gradenigo, Gottstein et Kayser, Schech, Stoerk et Zarniko, qui constatent l'existence des tumeurs énoncées ci-dessus. D'autres au contraire, tels que Trautmann et Brieger, soutiennent que ces végétations ne se trouvent nulle part.

Depuis quelques années, notre maître, M. le professeur *Mygind*, nous prouve, à la policlinique de l'hôpital communal de Copenhague, l'existence de ces tumeurs. Il nous fait remarquer que les végétations latérales deviennent souvent la cause de l'effet peu satisfaisant de l'ablation des végétations adénoïdes, selon les méthodes ordinaires. Aussi M. *Mygind* vient d'inventer un instrument, construit spécialement pour l'ablation des végétations latérales. Dans plusieurs cas, l'opération s'est déjà faite à l'aide de cet instrument et M. *Mygind* me confie d'en faire la publication.

Dans le courant d'une année, le nombre de ces cas de tumeurs s'est élevé jusqu'à neuf, autrement dit : parmi les deux cents cas de végétations adénoïdes ordinaires, qui se sont présentés à nous pendant ce même laps de temps, neuf se trouvent

être au nombre des cas de tumeurs énoncés ci-dessus. Pourtant ce chiffre ne représente pas au juste le nombre de ces cas de maladie. Il arrive fréquemment que les végétations latérales échappent à l'attention du médecin. L'absence du malade, qui s'est déjà présenté à la clinique, en devient souvent la cause, le diagnostic ne se faisant, dans le plus grand nombre de cas, qu'après l'ablation des végétations adénoïdes siégeant dans le fornix du pharynx ; le personnel, si varié, nous empêche aussi d'en faire le diagnostic, qui exige des recherches très exactes. Aussi parmi les clients privés de M. *Mygind*, l'analyse constate que ces cas de maladie se présentent plus fréquemment, le nombre s'étant élevé jusqu'à 11 parmi 120 cas traités dans le courant de l'année.

Il va sans dire que les végétations latérales se trouvent surtout chez les enfants, cependant nous avons été frappés de la présence fréquente de ces tumeurs chez des personnes âgées de 30 à 40 ans et encore on les trouve chez des gens dans un âge plus avancé. On sait que chez les personnes âgées, plus elles sont avancées en âge, plus les végétations adénoïdes tendent à s'atrophier. Il n'en est pas de même quant aux végétations latérales ; celles-ci ont une tendance à persister, conformément à leur consistance plus ou moins solide. Aussi chez les personnes âgées, les fosses latérales remplies de végétations contrastent singulièrement avec la partie moyenne du pharynx, cette dernière étant sans végétations.

Quant aux symptômes, ils sont pareils à ceux des végétations adénoïdes ordinaires : sténose nasale, ronflement, nasillement, dureté d'oreilles, bourdonnements, aprosexie, mal de tête, nycturie, pavor nocturnus, etc. Souvent la sténose nasale est très marquée, les végétations ayant la faculté de s'étendre en avant jusqu'aux choanes, qu'elles remplissent. Dans beaucoup de ces cas on découvre un autre symptôme très remarquable, l'eau ne pouvant s'échapper de l'autre côté au moment du lavage du nez. Il est évident qu'une dureté d'oreille bien sensible provient facilement de la pression exercée en avant sur la lèvre postérieure de l'orifice de la trompe par les tumeurs, qui s'écoulent des fosses latérales et qui parviennent parfois à fermer l'orifice de la trompe.

Souvent, et même à plusieurs reprises, des végétations adénoïdes ont été enlevées avant l'opération, faite par nous. Tant qu'il reste encore des végétations latérales, les symptômes ne changent pas, au grand étonnement du médecin, qui ne se doute pas de la présence de ces tumeurs singulières, qui y siègent encore, malgré la dimension considérable des végétations enlevées à l'aide de l'instrument de *Beckmann*.



Fig. 1

Les végétations latérales s'allongent tantôt en forme de rosaire, tantôt en forme de crête ou bien elles se montrent sous l'apparence de forme cylindrique. Parfois elles forment aussi des saillies aplaties. D'ordinaire elles ont leur siège principal aux fosses latérales, il arrive aussi qu'on les découvre à la lèvre postérieure de l'orifice de la trompe et aux replis salpingo-pharyngiens, et de temps en temps elles suivent une marche

descendante, de manière qu'elles deviennent visibles par l'inspection simple et directe du pharynx. Souvent elles forment des crêtes assez saillantes, qui recouvrent entièrement l'orifice de la trompe et qui s'étendent parfois jusqu'aux choanes qu'elles obstruent. La surface médiane des crêtes est généralement entièrement lisse. Les végétations latérales sont le plus souvent d'une consistance plus solide que celle des végétations ordinaires, la consistance étant tantôt élastique, tantôt résistante comme celle du cuir. Habituellement ces végétations se trouvent des deux côtés, mais aussi il arrive qu'elles ne siègent que d'un côté. — Disons encore que ces végétations varient de grandeur. Parmi celles que nous avons enlevées, les plus grandes ont une longueur de 3 centimètres, une largeur de 1 et une hauteur de 1/2 centimètre (voir fig. 1, partie inférieure). D'autres, en forme de rosaire, atteignent une longueur de 4 centimètres, bien qu'ayant seulement une largeur de 4 à 6 millimètres.

Trois fois j'ai fait l'examen microscopique des tumeurs enlevées, afin de vérifier qu'ici nous avions affaire à des hyperplasies du tissu adénoïde. La texture est semblable à celle des végétations adénoïdes ordinaires, savoir un maillet de tissu fibreux, rempli de nombreux lymphocytes et de follicules, qui s'y présentent en grand nombre sous forme de boule, au centre germinatif moins coloré ; les follicules sont visibles à l'œil nu. L'épithélium est de diverses formes. Dans le premier cas j'ai trouvé un épithélium cylindrique stratifié, à cits ; dans le second cas un


Fig. 2


Fig. 3.

épithélium pavimenteux puissant, contenant jusqu'à vingt couches, et enfin dans le troisième cas une combinaison des deux formes. Dans tous les sillons et niches nous trouvons pourtant partout l'épithélium stratifié à cils ; entre les cellules de l'épithélium on trouve à divers endroits des lymphocytes en migration, et parfois ils y paraissent en grand nombre, rompant entièrement la couche épithéliale, de manière à faire paraître à la surface le tissu lymphoïde.

Le diagnostic des végétations adénoïdes latérales n'est pas toujours facile à faire et souvent on ne pourrait même le faire qu'après l'ablation de l'amygdale pharyngienne propre. L'exploration digitale trahit l'existence des tumeurs de telle et telle forme, sortant des fosses latérales. Pourtant les végétations larges et aplaties, tout en étant solides et lisses, échappent facilement à l'attention, de sorte qu'on en prend aisément la surface médiane pour la paroi latérale du pharynx. Il en est de même des végétations, qui se présentent sous forme de crête, surtout lorsqu'elles s'étendent jusqu'aux choanes ; elles peuvent se serrer tellement contre la paroi qu'elles paraissent en faire partie, et l'on ne parvient qu'après des recherches exactes à enlever les végétations de la paroi latérale et à faire passer le doigt entre les végétations et la lèvre postérieure de l'orifice de la trompe. Tout en faisant le diagnostic des végétations latérales, on se trompe fréquemment quant à la grandeur et quant à la forme des végétations ; l'opération faite, on s'en aperçoit.

Quant au traitement, on doit toujours avoir recours à l'ablation instrumentale. Malheureusement les instruments, mis en usage d'ordinaire, ne suffisent pas. Ni les pinces, ni les curettes ne peuvent pénétrer assez profondément dans les fosses latérales. Les pinces n'auraient pas assez de place pour s'écarter et d'ailleurs l'on ferait aisément des lésions aux lèvres de la trompe ; les curettes non plus ne semblent pas applicables à ce sujet. Le meilleur instrument, dont on fait usage aujourd'hui, est celui de *Beckmann;* mais premièrement, on ne saurait qu'avec difficulté le poser de manière à lui faire toucher la paroi latérale. Deuxièmement les modèles qu'on possède, étant d'ailleurs d'une dimension favorable à l'opération, sont

trop larges pour être à même de pénétrer dans le sillon étroit que forme la fosse latérale ; et si l'on essaie d'employer une curette moins grande, l'expérience nous prouve que la fenêtre est trop petite pour que les tumeurs allongées s'y engagent. C'est pourquoi M. *Mygind* vient de construire les adénotomes, tels que nous les représente la figure 2, et pour le côté droit et pour le côté gauche. La fenêtre est étroite et allongée, et quant aux bords externes, elle a 12 millimètres de largeur sur 30 millimètres de longueur. La fenêtre est recourbée en haut en angle droit, de sorte que la partie verticale obtient une hauteur de 23 millimètres ; ensuite la partie la plus distante du manche est recourbée de côté, en angle obtus (165° environ), de manière à ce que la curette pénètre facilement dans les fosses latérales. A l'aide de cet instrument, on réussit facilement à enlever d'un seul coup les végétations et l'expérience prouve, qu'avec cet instrument, on ne court pas le risque de produire des lésions aux lèvres de la trompe.

La figure 1 nous montre d'abord une amygdale pharyngienne hypertrophiée, entourée de végétations latérales sous forme de crêtes et puis des végétations latérales en forme cylindrique (grandeur naturelle). La figure 2 représente l'adénotome de *Mygind* vu d'en haut et de côté (1).

(1) Les adénotomes de *Mygind* se fabriquent à Copenhague, à la maison Svendsen et Hagen.

IV

DE LA CONTAGIOSITÉ DE L'OTITE MOYENNE AIGUE

Par Ferd. KLUG
Hôpital Stéphanie (Enfants) à Budapest.

Dans un article intéressant, le premier, Lermoyez (1) pose la question de la contagiosité de l'otite moyenne aiguë. De son expérience personnelle il cite sept cas démonstratifs où des parents, des frères et des sœurs, habitant ensemble ont été pris d'otite aiguë l'un après l'autre à de courts intervalles. L'otite faisait généralement suite à l'influenza, mais les personnes contagionées étaient saines, indemnes d'influenza. Ceci amena Lermoyez à penser qu'il s'agissait de contagion, d'autant que l'otite occasionnée par la contagion avait le même caractère que l'otite occasionnée par l'influenza. Ces cas sont plus fréquents dans les hôpitaux où les malades sont couchés l'un à côté de l'autre que dans la pratique privée. Lermoyez se voit donc amené à conclure que l'otite moyenne aiguë est une maladie contagieuse et l'isolement est recommandable dans cette maladie. Il insiste surtout sur le caractère infectieux des otites dans la grippe et fait remarquer le danger qui existe pour des personnes atteintes de rhinite. Lermoyez croit avoir démontré le caractère infectieux de l'otite moyenne et insiste sur la nécessité d'isoler surtout les enfants.

Avant Lermoyez déjà, Wolf a observé, dans une famille, sur quatre enfants, trois atteints d'otite moyenne aiguë. Mais ni ses propres cas, ni ceux de Lermoyez n'ont pu le convaincre de la contagiosité de la maladie. Wolf (2) reproche à l'argumentation

(1) Lermoyez. — *Annales mal. oreilles*, xxv, 1899.
(2) Wolf. — Zur frage der Austeckungs fahich keit, etc., *Zeitohr. f. Ohrenheilk.*, 38.

de Lermoyez que les cas cités sont la grande partie des otites secondaires après la grippe, l'angine, la rougeole. Même dans les cas où une maladie antérieure à l'otite n'est pas mentionnée il n'est pas impossible qu'une autre maladie, l'influenza par exemple, ait existé en même temps que l'otite.

En conséquence, Wolf ne croit pas démontrée la nature contagieuse de l'otite moyenne aiguë et il ne croit pas nécessaire d'isoler les malades. Les oppositions de Wolf paraissent justifiées mais Lermoyez maintient son affirmation à la suite d'une expérience ultérieure, ainsi qu'il résulte des conclusions exposées dans son livre (1).

Les expériences de Labbé et Bezançon semblent démontrer que l'agent infectieux de l'otite moyenne aiguë se localise après inoculation de nouveau dans l'oreille seulement. Ces auteurs ont vu que des cultures provenant d'une arthrite et inoculées dans le corps d'un autre animal, dans un organe différent, se sont localisées de nouveau dans une articulation.

Rey (2) démontre dans une publication récente la contagiosité de l'otite moyenne aiguë, et il décrit une vraie épidémie d'otite chez les enfants. L'épidémie a duré trois mois à une époque où il ne régnait aucune maladie infectieuse et où les conditions hygiéniques étaient excellentes, de sorte que l'otite n'a pu être considérée comme complication d'une autre maladie infectieuse. La maladie avait un aspect uniforme chez presque tous les enfants. Elle commençait avec une légère rhinite, accompagnée de fièvre, qui frappait toute la famille. Pendant trois mois Rey a observé 106 otites de cette nature. Ces observations semblent démontrer que l'otite moyenne aiguë est en effet une maladie contagieuse. Comme la maladie commençait par de la rhinite Rey a essayé d'empêcher l'otite en attaquant la rhinite. Et, en effet, il réussit ou à l'empêcher où à la faire avorter.

Il résulte que la contagiosité de l'otite moyenne aiguë est

(1) Lermoyez et Boulay. — *Thérapeutique des maladies de l'oreille*, Paris, Doin, 1901.

(2) Rey. — Das epidemische Auftreten der Otitis, etc., *Jahrbuch f. Kinderheilk*, 1902-3.

encore une question à discuter. D'après les observations de Rey et de Lermoyez l'otite est probablement infectieuse.

La nature contagieuse de l'otite moyenne aiguë semble être démontrée aussi par quelques cas que j'ai eu occasion d'observer et que je veux publier.

1. — Le 10 octobre 1901 se présente chez moi l'enfant M. V., âgée de 10 ans. Depuis deux jours la fillette souffre de maux de tête et de rhinite légère. Le jour de la consultation elle se plaint de douleurs dans l'oreille gauche. Dans le nez, à part de l'hypérémie, pas de lésion. Légère hypertrophie de l'amygdale pharyngée. A droite, oreille normale ; à gauche, tympan fortement injecté. Marteau à peine visible, tympan bombé. Apophyse non douloureuse. Pas de fièvre. Disparition de tous les symptômes en huit jours par l'emploi de glycérine phéniquée.

Quatre jours après la petite, la mère présente les mêmes symptômes auriculaires. Guérison en deux semaines.

2. — H. I., garçon âgé de 12 ans, se présente le 16 février avec des douleurs dans l'oreille gauche. Pas de maladie antérieure. A droite tympan légèrement rétracté. A gauche tympan rouge, bombé en bas et en avant, perforation punctiforme à cet endroit, d'où sort, sous pression, une sécrétion purulente. La sécrétion date, d'après le malade, de quatre jours. Le traitement consiste en nettoyage simple, puisqu'il n'y avait pas de symptômes de rétention. L'orifice de perforation s'est agrandi un peu dans les trois semaines suivantes. Depuis, la sécrétion a diminué et le 27 mars 1901 l'enfant était guéri.

En même temps que lui s'est présenté son frère H. F., âgé de 5 ans. Ses parents disent que depuis deux jours il entend moins bien. Tympan des deux côtés rétracté, de couleur rouge-jaune ; sécrétion dans la caisse. L'exsudat a été évacué par paracentèse. Politzération et guérison en peu de temps.

Tandis que dans le premier cas l'enfant et la mère présentèrent le même type de maladie et qu'il y eut une rhinite précédant l'otite, dans le deuxième cas je n'ai pu trouver aucune maladie occasionnelle et la maladie différait chez les deux enfants. Chez la fillette il y avait une sécrétion purulente, chez le garçon une sécrétion séreuse. On peut se demander si la maladie ne serait pas devenue pareille dans les deux cas si le traitement n'avait pas été institué de bonne heure.

3. — Trois enfants tombent malades successivement, deux présentent le même type, le troisième ne fait qu'un catarrhe.

V. Mar., âgée de 5 ans, se présente le 9 mars 1901. Otorrhée depuis une semaine. Cette oreille n'a pas été malade auparavant. A droite tympan très injecté; marteau pas visible; en bas une perforation petite comme une tête d'épingle, dont il sort du pus. Traitement : eau oxygénée. Le 26 mars la sécrétion diminue beaucoup. L'enfant n'a pas été revue, je ne sais si la guérison a été complète.

Le 16 mars le père amène ses deux autres enfants. L'une une fillette de 7 ans, V. B., est atteinte d'otite. Le tympan est comme chez sa sœur. Amélioration obtenue par le même traitement. Le 23 mars j'ouvre un furoncle du conduit droit qui, le 26 mars, était guéri.

La troisième sœur, V. Mi., (âgée de 4 ans) entend dur depuis quelques jours. De deux côtés le tympan fortement rétracté, de transparence jaune-rougeâtre. Peu d'exsudat dans la caisse, ligne très nette de démarcation au-dessous du manche du marteau. Guérison par Politzération.

Ici également il s'agit d'une maladie familiale. Le type était analogue chez deux, tandis que chez la troisième il s'agissait d'un exsudat catarrhal.

4. — L. K., âgé de 7 ans, vu le 11 avril 1901. Il a eu une rhinite pendant quelques semaines. Le tympan de l'oreille gauche est fortement injecté et bombé. La partie la plus saillante est colorée en jaune. Par la paracentèse on fait sourdre du pus jaune en abondance. Dans le pus du staphylococcus albus. Traitement consiste en instillations de glycérine phéniquée. L'enfant était guéri le 21 mai.

Le 17 avril la mère amène son autre enfant, âgé de 4 mois. Depuis trois jours otorrhée à droite. Tympan injecté, perforation en avant, large comme une tête d'épingle, pas de sécrétion. Traitement : nettoyage. L'écoulement se tarit le 29 mai, l'enfant n'est plus revu.

Dans le premier cas l'otite s'associe à une rhinite qui peut être considérée comme cause de l'otite. Mais chez le frère je n'ai pu accuser ni une rhinite ni une autre maladie. La possibilité d'une contagion est d'autant plus admissible que la sœur aînée jouait de préférence avec son petit frère.

5. — H. Ol., fillette de 8 ans, se présente le 8 mai 1901 avec otorrhée à droite qui date d'une semaine et demie à peu près. A droite le tympan est presque totalement détruit dans sa partie

antéro-inférieure, le reste est injecté ; sécrétion purulente ; dans la sécrétion, streptocoques. Traitement consiste en lavages à l'eau oxygénée et instillations de glycérine phéniquée, hypertrophie de l'amygdale pharyngée. Ici la suite de la maladie est inconnue, car la fillette ainsi que son frère n'ont plus été revus.

En même temps que la fillette, a consulté son frère H. A., pour une otorrhée à droite datant de quelque temps déjà. L'oreille gauche coule depuis une semaine seulement. Le tympan est injecté, légèrement bombé, le marteau est invisible ; en avant, une perforation légère par laquelle le pus sort sous pression. Perforation agrandie artificiellement. Hypertrophie de l'amygdale pharyngée. Dans la sécrétion, des streptocoques différents et quelques bacilles pseudo-diphtériques. Même traitement que chez la sœur. Suite inconnue.

Ici la maladie n'a pas été observée au début, mais le type est le même. Dans la sécrétion de deux malades on trouve le même streptocoque à l'état de pureté chez le premier cas, mélangé au bacille pseudo-diphtérique chez le deuxième cas. Ici l'identité de l'agent infectieux est démontrée.

Chez le garçon existait depuis longtemps un écoulement chronique dans une oreille. L'autre oreille a été atteinte seulement après l'otite chez la sœur. Il n'y a pas eu quelque autre maladie antérieure. Comme moment étiologique on pourrait s'arrêter à l'existence des végétations adénoïdes chez les deux enfants. Mais ce serait un hasard curieux que ces végétations exercent leur influence sur l'oreille chez les deux enfants en même temps.

6. — H. Vil., âgé de 16 mois, et H. Er., un garçon de 6 ans, m'ont été présentés pour la première fois le 14 août. Chez les deux malades le tympan est injecté, une perforation siège sur la partie antéro-inférieure, otorrhée abondante. Je ne suis pas enclin à considérer ces deux cas comme absolument démonstratifs. Le type de maladie est le même chez les deux, les enfants ont toujours joué ensemble ; mais il est possible que la rougeole que les enfants venaient de subir soit la cause étiologique commune.

7. — F. Erzs., fillette de 4 ans, m'est amenée le 2 avril 1902, atteinte d'écoulement de l'oreille droite, qui a commencé accompagné de douleurs il y a huit jours. Une rhinite excepté, l'enfant n'a pas été malade. Tympan droit très injecté ; en arrière et en bas une perforation par laquelle il s'échappe beaucoup de pus. Marteau non visible. Traitement consiste en nettoyage et instillation de glycérine phéniquée. La malade, très améliorée, ne revient plus le 28 avril.

Deux enfants habitant la même maison et jouant ensemble sont atteints d'otite presque en même temps. Il est très probable que nous avons affaire ici à une contagion manifeste. Les mères des enfants en étaient frappées puisqu'elles me demandèrent si l'otite n'était pas contagieuse.

8. — Pz. D., garçon de 5 ans, se présente le 8 novembre 1902. Les parents, très intelligents, racontent que l'enfant a eu pendant quelques jours de la rhinite. Le soir et la nuit l'enfant se plaignait de maux d'oreilles. Le tympan à droite est injecté et gonflé, mais ne bombe pas. L'enfant est sans fièvre. Traitement : glycérine phéniquée à 5 °/₀. Guérison en 4 jours.

Trois jours après la visite du garçon, j'ai vu sa sœur, âgée de 19 ans, qui se plaint également de maux d'oreilles. Pas de maladie antérieure, même pas de rhinite. Toute la journée elle a joué avec son petit frère. Le 10 novembre elle souffre de l'oreille gauche, le 11 novembre de l'oreille droite. Le 11 novembre je constate à gauche que le tympan est injecté, les contours du marteau sont invisibles. De ce côté, guérison en quatre jours par la glycérine phéniquée à 5 °/₀. A droite, tympan plus foncé, la partie postérieure est bombée. Paracentèse le jour même. Evacuation immédiate du pus. Le 15 novembre la malade était guérie, le trou de perforation fermé.

9. — F. Mar., fillette de 7 ans, fait de la fièvre depuis cinq jours, 38-39°. Depuis trois jours douleurs dans l'oreille droite. Ce jour, le 22 novembre 1902, le tympan était très injecté, sans bomber. L'apophyse mastoïde est sensible à la pression. Pas d'autre maladie. En même temps que la petite j'ai vu sa sœur, âgée de 9 ans, qui, quelques jours auparavant, avait de la fièvre également avec une douleur dans l'oreille. Sur le tympan droit on voit encore les traces d'inflammation. F. Mar. a guéri par le traitement à la glycérine phéniquée et des vessies de glace le 2 décembre.

Dans les 2 cas il s'agit des frères et des sœurs qui, jouant ensemble, tombent malades dans l'espace de trois à six jours. Les deux premiers ont guéri très vite. D'un côté seulement chez la jeune fille il a fallu faire la paracentèse, mais l'autre oreille a présenté le même type d'otite que chez l'enfant primitivement atteint.

Chez les deux autres la maladie est également pareille. Pas de maladie antérieure. Nez et cavum normaux. Chez les deux enfants douleurs d'oreilles s'accompagnant de fièvre. Injection du tympan qui, sans perforation, guérit en moins d'une semaine.

10. — Chez l'enfant E. Bab., âgé de 8 mois, il existe une otorrhée depuis huit jours. Le 13 novembre je constate une otite moyenne

à droite, avec perforation spontanée du tympan dans la partie antéro-inférieure.

Chez sa sœur E. Kil. il existe depuis deux jours un écoulement de l'oreille gauche. Six jours après le début de la maladie chez le premier enfant, sa sœur a présenté une perforation du tympan. Je n'ai vu les enfants qu'une seule fois ; je ne peux rien dire de la marche ultérieure de la maladie. Chez les enfants l'otite a été précédée par une rhinite. Cette rhinite peut être considérée comme cause de l'otite. Ce cas n'est donc pas démonstratif pour la contagiosité de l'otite.

11. — Chez un enfant de 6 ans, Br. Fer., une otite se montre comme complication d'un rhumatisme articulaire. Je vois l'enfant pour la première fois le 8 décembre 1902, le jour où le tympan s'est spontanément perforé dans sa partie postéro-inférieure. Le traitement consiste dans un nettoyage soigné et l'instillation de glycérine phéniquée. Guérison complète le 16 décembre. La sœur du malade, âgée de 4 ans, a joué avec son frère et se plaint le 13 décembre également de douleurs dans l'oreille. Le tympan a été trouvé injecté sans être bombé. La maladie a disparu promptement par suite du traitement, glycérine phéniquée et vessie de glace.

Chez ces deux enfants le premier est atteint d'otite à la suite d'un rhumatisme articulaire aigu. Mais la sœur cadette était bien portante. Pas d'altération, ni dans le nez ni dans le cavum. Ici, cinq jours après le début de la maladie chez le premier enfant, l'otite se déclare.

Si nous considérons ces cas nous trouvons qu'il s'agit des frères et des sœurs qui tombent malades l'un après l'autre dans l'intervalle de deux à six jours. Dans un cas la mère est atteinte d'otite à la suite de sa fille, dans un autre cas deux enfants qui jouent ensemble dans une cour tombent malades d'otite moyenne aiguë. Le type de l'otite est le même. Mais même dans les cas où il est différent, ainsi dans le cas 2, le cas 3, chez le troisième enfant et dans le cas 11, où la maladie était à son début, la possibilité d'une infection ne peut pas être écartée comme cause étiologique.

Dans un cas l'examen bactériologique a démontré l'identité de l'agent infectieux chez les deux malades, ce qui plaide pour la possibilité de contagion. Le type de la maladie a été si

ressemblant dans la plupart des cas qu'il n'était pas possible de faire une différence entre la marche de la maladie chez le malade primitivement et secondairement atteint. Chez les deux malades de chaque groupe l'otite n'était pas précédée généralement d'une maladie infectieuse. Parmi les 11 cas il n'y a que deux où j'ai cru pouvoir trouver quelques raisons étiologiques autres et que moi-même je ne considère pas comme absolument probants.

De tout ceci on ne peut tirer une conclusion ferme ; 9 cas, aussi probants que possible, ne le permettent pas. Mais en tout cas ils éveillent le doute d'une contagion possible et incitent à continuer les observations. Si l'on ajoute ces cas à ceux observés par Rey dans une épidémie d'otite et aux observations publiées par Lermoyez, on admettra finalement que la contagion de l'otite moyenne aiguë est très probable. Si nous admettons cette probabilité, l'isolement des otitiques est facile à exécuter. Nous préservons ainsi les enfants d'une maladie qui, pour avoir une heureuse issue généralement, n'est pas toujours exempte de dangers.

V

LA TUBERCULOSE DU LARYNX ET LA TUBERCULINE DE DENYS

Par **L. de PONTHIÈRE** (de Charleroi), ancien Assistant de Laryngologie à l'Université de Louvain.

En écrivant cette étude mon seul but est de faire connaître le plus simplement et en toute sincérité quels sont les résultats thérapeutiques que m'a donnés la tuberculine de Denys, dans quelques cas de tuberculose laryngée, consécutifs à un envahissement du tissu pulmonaire par le bacille de Koch.

Mes observations personnelles sont bien peu nombreuses, il est vrai, mais elles ont toutefois le grand mérite de n'être pas isolées, et si l'on considère combien le pronostic de l'envahissement du larynx par les lésions tuberculeuses est sombre, on devra conclure que les résultats que j'ai obtenus par cette méthode, à *l'exclusion* de tout traitement *médicamenteux*, de toute *cure de repos*, de toute *intervention locale* et, en un mot, de tout *régime de sanatorium* sont dignes d'être pris en sérieuse considération.

Au risque de mécontenter certains fabricants de statistiques heureuses, il faut bien avouer que notre action dans la tuberculose laryngée est bien limitée et, tout en reconnaissant que certainement l'affection est curable, la longue théorie des moyens conseillés pour la combattre rend rêveur et jusqu'à présent la tuberculose du larynx, comme toute tuberculose en général, a toujours bénéficié beaucoup plus du relèvement de l'organisme tout entier que du traitement local.

Est-ce à dire que dès que ce sombre diagnostic est posé il ne reste plus rien à tenter localement?

Il serait puéril de le prétendre et il est de toute évidence que souvent la curette a produit et produira encore des résultats encourageants et que, aidée ultérieurement de l'application soit d'un puissant modificateur, soit d'un bon anesthésique, elle a permis à de malheureux malades de se soustraire aux angoisses terribles de l'atroce dysphagie ou de l'asphyxie par sténose.

Dans les tuberculoses dites *primitives* du larynx, le résultat de l'intervention chirurgicale peut revêtir un aspect plus heureux encore ; mais à une condition expresse, c'est que l'affection soit traitée ***au début.*** Or, comme j'ai toujours pu le vérifier tant dans la consultation hospitalière que dans la consultation privée, les larynx tuberculeux qui sont soumis au spécialiste présentent huit fois sur dix un tel degré d'invasion du mal que l'on se demande bien souvent, non sans une certaine anxiété, si leur cachectique propriétaire pourra supporter le simple examen sans rendre le dernier soupir. C'est là le résultat des vagues inhalations « émollientes » prescrites avec un zèle qui n'a d'égal que le mépris professé pour le miroir laryngien.

Mais je ne m'attarderai pas davantage à ces considérations banales et, avant de passer à l'histoire de mes malades, je crois utile de rappeler *ce qu'est la tuberculine de Denys*, ce qu'on peut en attendre.

Je ne puis naturellement dans ce travail rapporter *in extenso* les longues et retentissantes communications présentées à l'Académie royale de médecine de Belgique par le professeur Denys ; je m'en rapporterai donc dans cet exposé au résumé de la conférence donnée sur ce sujet passionnant par le prof. Denys lui-même à la Société de médecine de l'arrondissement de Charleroi. (Rapportée *in Annales médico-chirurgicales du Hainaut*, n° 3, 10e année, par le Dr de Ponthière, secrétaire).

Parmi les diverses tuberculines qui ont vu le jour jusqu'à présent, les deux tuberculines de Koch méritent surtout d'attirer l'attention.

L'ancienne tuberculine de Koch est un extrait de culture du bacille évaporée au bain-marie, de façon à réduire son vo-

lume au 1/10, opération qui nécessite l'action d'une température voisine de 100°. Or, ***il est établi*** qu'une partie des principes ***qui vaccinent*** est détruite vers 50°, d'où il résulte que l'ancienne tuberculine de Koch est dépourvue de nombreux principes actifs que l'élévation de température nécessitée pour sa préparation a détruits.

La ***deuxième tuberculine de Koch***, appelée T. R., consiste essentiellement dans les ***corps*** des bacilles réduits mécaniquement à l'état quasi-moléculaire.

Les vaccinations sont plus efficaces avec les produits ***non chauffés*** et avec les ***toxines sécrétées*** par les microbes, plutôt qu'avec leurs corps.

Ces deux conditions sont réalisées dans la tuberculine de Denys, liquide transparent, cristallin, provenant du bacille de Koch cultivé sur bouillon glycériné et filtré, et qui jouit, grâce entr'autres à cette particularité, d'un ***pouvoir vaccinant*** qui a nettement été démontré sur les animaux où elle donne formation d'***antitoxine*** et d'une substance ***anti-infectieuse***, sans action sur la toxine mais tuant le microbe.

Les expériences, qui sont poursuivies depuis ***1896***, ont porté sur le ***chien***, la ***chèvre***, le ***veau*** et sur l'***homme***.

Le ***chien*** est un animal considéré comme réfractaire à la tuberculose, mais ce qui peut être exact dans les conditions de vie ordinaire de ces animaux ne l'est plus au laboratoire où ils se montrent très réceptifs pour le bacille de Koch.

C'est ainsi que si l'on injecte dans le péritoine d'un chien des bacilles tuberculeux virulents, en suspension, on produit une péritonite tuberculeuse ***mortelle*** avec généralisation tuberculeuse à différents viscères.

Les chiens vaccinés à la ***tuberculine de Denys***, et inoculés de même, survivent et ***guérissent***.

Des coupes pratiquées dans le péritoine des chiens injectés démontrent cette action.

a) Chez les ***non vaccinés***, on trouve les bacilles nombreux, vivaces.

b) Chez les ***vaccinés***, on trouve les bacilles peu nombreux, détruits, irréguliers.

Cette constatation est de la plus haute importance, car l'on sait que le bacille tuberculeux est excessivement résistant.

c) A un stade plus avancé, on constate chez les *vaccinés* une active prolifération cellulaire de tissu conjonctif destiné à limiter l'action bacillaire.

d) Cette vaccination annihile les phénomènes d'*intoxication* et, outre l'exemple du chien, les *chèvres* démontrent clairement cette propriété.

C'est ainsi que des chèvres *non vaccinées*, injectées de bacilles vivants, lavés, ont leur état général qui devient mauvais : elles sont très malades, tristes, anorexiques, leur température atteint 39°, 40°, puis elles se remettent et l'injection reste sans autres conséquences : cela se réduit à un simple empoisonnement.

Chez les chèvres *vaccinées*, aucune réaction ne se manifeste après l'injection et leur état général ne subit aucune modification.

Il en est de même chez le *veau*.

Toutes ces expériences ont porté sur un *nombre considérable* d'animaux.

Voyons maintenant ce qui se passe chez *l'homme*.

C'est ici qu'il convient d'attirer l'attention sur l'*importance des règles de vaccination* que l'on doit suivre avec la plus grande rigueur, sous peine d'avoir à enregistrer de graves mécomptes qui sont dus, non à la tuberculine mais à son mauvais maniement.

L'on ne doit jamais oublier que la *tuberculine de Denys* est un vaccin excessivement *toxique* ; c'est ainsi que, pour citer un exemple, l'injection de 1/2 milligramme de ce liquide filtré peut, chez un fébricitant, donner des réactions durables et dangereuses.

Il est donc formellement indiqué de commencer avec des doses extrêmement faibles et d'observer rigoureusement la *température* pendant quelques jours avant d'en commencer l'emploi.

Les tuberculeux qui tolèrent le *mieux* la tuberculine sont les malades *afébriles*. Et par afébrile il faut entendre une température qui *ne dépasse pas* 37°. Des températures de 37°,2, 37°,4 sont fébriles.

Toutefois, la *fièvre n'est pas une contre-indication*, elle de-

mande seulement des doses initiales plus faibles. Personnellement, j'ai constaté plusieurs fois la disparition de la fièvre après quelques injections de tuberculine chez des malades à fièvre constante.

Les symptômes recueillis après l'injection de tuberculine peuvent se classer comme suit :

a) Symptômes *thermiques* : élévation de température.

b) Symptômes *généraux* : malaise, abattement, lassitude, insomnie, céphalalgie, inappétence, anorexie, agitation.

c) Symptômes *locaux* : congestions dans le foyer tuberculeux, d'où toux, si lésions pulmonaires ; douleurs, si arthrite, etc.

Prenons par exemple un tuberculeux afébrile :

Première injection de 1/10 milligramme ne donne pas de réaction ;

Quatre jours après, deuxième injection de 1/4 milligramme ne donne pas de réaction ;

Trois jours après, troisième injection de 1/2 milligramme, la température monte à 37°6.

Il convient alors de s'arrêter, en vertu de cette règle importante :

Quand une réaction se déclare on ne peut intervenir par une nouvelle injection tant que cette réaction dure, ni le jour où elle finit, c'est-à-dire immédiatement après, car l'antitoxine formée se fait surtout après cette réaction et non avant ; *il faut attendre au moins deux jours francs après la chute de la température pour recommencer.*

Quelle dose employer quand il y a eu réaction ?

Voici encore une règle *stricte* à ce sujet :

Aussi longtemps qu'une dose donne de la réaction, si légère qu'elle soit, on ne peut augmenter cette dose, et l'on doit attendre la chute de la température plus deux jours francs avant de recommencer.

C'est ainsi que, pour reprendre l'exemple de plus haut, l'on se comporterait :

Deux jours francs après la chute de la température, quatrième injection de 1/2 milligramme, pas de réaction.

Deux jours après cette injection, cinquième injection de 1/2 milligramme, pas de réaction.

Deux jours après cette injection, sixième injection de 1 milligramme, donne 37°,3.

Trois jours après la chute de la température, septième injection de 1 milligramme, donne 37°.

Trois jours après cette injection, huitième injection de 2 milligrammes, donne 37°, etc...

Si le malade ne s'habitue pas rapidement à une dose fixe, il est nécessaire de diminuer la dose.

Un mot doit être dit de l'*action cumulative* de la tuberculine.

Supposons que l'on soit arrivé, avec 2 milligrammes, à une réaction de 37°,5 ; trois jours après, la *même injection* de 2 milligrammes fournit une réaction de 38°,5. Il y a, dans ce cas, action cumulative : il faut alors *diminuer la dose fortement*, soit, par exemple, de 2 milligrammes tomber à 1/4 milligramme.

Une autre règle importante :

Il faut produire des réactions aussi faibles que possible et le moins souvent possible.

En suivant exactement ces principes, on arrive à faire supporter aux tuberculeux 1.000 milligrammes, soit 1 centimètre cube *par dose*, sans produire le moindre trouble.

Assez fréquemment, il arrive que les malades arrivent à supporter très bien cinq à dix fois 1/2 à 1 centimètre cube, puis, tout d'un coup réagissent ; il faut alors *diminuer* la dose sinon le malade *se dévaccine*.

Quand on a affaire à des tuberculeux fébriles qui ne fabriquent donc pas ou pas assez d'antitoxines, il faut des doses très petites pour commencer : 1/50 à 1/100 de milligramme, par exemple.

Il est souvent dangereux de risquer des doses plus fortes, sauf chez ceux qui fabriquent beaucoup d'antitoxines.

Comme je l'ai déjà dit plus haut, on peut donner la tuberculine chez les fébricitants, avec précautions et au début à doses très petites. Quand les températures ont des écarts qui dépassent régulièrement *1 degré*, on ne peut être satisfait.

Quand on examine les courbes de température des malades soumis à la tuberculine de Denys, un fait se dégage, indiscu-

table, c'est que là, où elle a été employée méthodiquement, *avec une précision excessive, mais non difficile à atteindre*, les résultats sont des plus encourageants.

Employée au mépris des règles énoncées, *même par des sommités médicales*, le résultat a été mauvais.

Comme l'a dit le Prof. Denys, il en est de la tuberculine comme du bistouri d'un chirurgien : si ce dernier vient à sectionner un organe indispensable qu'on ne peut léser qu'en entraînant la mort du sujet, il ne viendra à l'idée de personne de faire retomber la faute commise sur l'instrument tranchant mais bien sur l'opérateur. Or, beaucoup d'adversaires de la tuberculine attribuent au vaccin des fautes dues tout simplement à leur inobservance des prescriptions !

A ce jour, plus de six cents tuberculoses pulmonaires ont été soignées personnellement par le Prof. Denys à l'aide de sa tuberculine et *à l'exclusion* de tout régime de sanatorium ou de traitement pharmaceutique.

La classification résultant du dépouillement de ce nombre élevé d'observations n'étant pas encore complètement terminée (février 1902), la statistique communiquée par le Prof. Denys porte sur 285 cas, et on est autorisé à dire qu'elle ne modifiera pas essentiellement celle qui sortira de l'examen de toutes les observations.

Chez 37 d'entre eux, les prescriptions n'ont pas été observées : il y a donc lieu de les écarter. Restent ainsi 248 cas.

Il est évident que lorsqu'un tuberculeux pulmonaire est arrivé au tout dernier stade de son affection, cachexie, fièvre hectique, la tuberculine ne peut rien faire et on ne peut être autorisé à leur en injecter qu'à des doses infinitésimales, seulement *pro forma*, afin de ne pas décourager ces malheureux.

Or, 74 sur 248 étaient au tout dernier stade et doivent également être mis de côté.

Restent donc 174 cas en bonnes conditions. D'après les résultats obtenus, on peut les diviser en :

A. *Guéris*, c'est-à-dire ne présentant plus de bacilles dans les crachats, état général excellent, et ne réagissant plus à l'injection d'épreuve à la tuberculine de Koch : 51, soit 29 %.

B. *Presque guéris*, expectoration peu abondante renfermant encore quelques rares bacilles : 12, soit 6 %.

C. *Améliorés*, c'est-à-dire expectorant encore plus ou moin ayant encore des bacilles dans les crachats, mais dont l'état général est tellement satisfaisant que la plupart trouvent inutile de continuer les injections : 64, soit 36 °/₀.

D. *Pas satisfaisants*, 47 parmi lesquels 17 sont actuellement à la dernière période.

Dans la première catégorie, la *durée moyenne du traitement* par la *tuberculine* a été de *huit mois, sans autre cure adjuvante*, ni repos, ni grand air, ni médicaments.

Si l'on rencontre encore des bacilles dans les crachats de tuberculeux qui se considérent comme guéris, cela tient à cette circonstance que, dans les masses pulmonaires nécrosées tout est bacille ; il y a parmi tout cela un grand nombre de fibres élastiques qui sont très indigestes et qui doivent être éliminées. C'est cette élimination de tissu nécrosé, semblable à celle du bourbillon d'un furoncle, qui se fait plus ou moins rapidement, et c'est ainsi que l'on peut rencontrer encore longtemps des bacilles dans l'expectoration de tuberculeux que l'on peut considérer comme guéris.

Localement, le meilleur symptôme de guérison est la *dessiccation* du poumon : tant qu'il y a des *râles*, le résultat n'est pas satisfaisant. Les autres symptômes : souffle, matité, persistent généralement ; la matité augmente même souvent et cela s'explique par la sclérose produite dans le tissu malade.

Chez aucun de mes malades, dont je relate l'observation plus loin, il n'existait de tuberculose dite primitive du larynx. Les lésions laryngées étaient nettement secondaires et évoluaient parallèlement avec l'état pulmonaire, c'est-à-dire, dans les cas que j'ai observés, qu'elles prenaient de jour en jour plus d'extension. Il est, en effet, évident que si la tuberculose laryngée peut guérir, c'est à la condition qu'une amélioration notable et persistante se manifeste dans les lésions du poumon.

D'autre part, avant d'être soumis par moi à la *tuberculine de Denys*, les malades avaient été traités par leurs médecins, et par moi-même, selon les grands principes hygiéniques et médicamenteux : repos, grand air, suralimentation, toniques, etc... sans parvenir à améliorer leur état général, et sans grand succès du côté des lésions accessibles siégeant au larynx.

Dans ces trois cas, mon expérience a seulement porté sur la tuberculine de Denys T.O (1/100), et, bien qu'on en arrive à faire supporter sans inconvénient des doses plus considérables que celles que j'ai employées, j'ai jugé inutile de tenter de dépasser 1 *centimètre cube* par injection, d'abord pour éviter, dans la mesure du possible, les réactions, et, en second lieu, parce que la marche de l'amélioration constatée était satisfaisante. L'amélioration si grande — je n'écris pas guérison car les faits sont trop récents — me paraît être plus qu'une simple coïncidence, si l'on se rappelle, comme je l'ai dit au début, que *seule* la tuberculine de Denys, à l'exclusion de tout autre traitement, a été utilisée. L'action suggestive doit certainement être écartée.

Un effet que j'ai vu se vérifier dans chaque cas, c'est l'*augmentation remarquable de l'appétit* qui se manifeste déjà après quelques jours de cure, grâce à la production d'*antitoxine* provoquée dans l'organisme par la tuberculine et c'est à cette formation d'antitoxine que j'attribue la *sensation de bien-être* qui succède à l'accablement, à la lassitude générale ressentie par les tuberculeux antérieurement.

Je ne rapporte ici que trois observations, pour l'excellente raison que j'ai mis de côté, dans ce travail, les tuberculeux sans lésions laryngées et que, d'autre part, ce sont, à cette époque, où j'ai commencé à me servir de la tuberculine de Denys, les seuls malades sur lesquels je pouvais expérimenter avec quelque chance de succès, me semblait-il, un remède qui n'a nullement la prétention de guérir la tuberculose pulmonaire à la dernière période ni de ressusciter.

Je m'empresse de déclarer que je suis très satisfait des résultats que j'obtiens avec la tuberculine de Denys dans d'autres cas où il s'agit de tuberculose pulmonaire, laryngée (deux) et d'adénites cervicales également dues au bacille de Koch.

Quant à la technique, elle est des plus simples : l'instrumentation se réduit à une *seringue de Pravaz* et à un *thermomètre* que l'on aura soin de choisir bien contrôlé.

Le lieu d'élection des injections est le thorax : je les pratique toujours à la face antérieure vers le niveau du deuxième espace intercostal et je n'ai jamais eu à enregistrer de réaction

locale sauf une ou deux fois un peu de rougeur passagère. Elles sont absolument indolores.

La température prise est la température *buccale*, et il est recommandé de la prendre cinq fois par jour. Cependant je me suis contenté de la faire prendre trois fois par jour et je crois que ce nombre est suffisant à condition d'être prudent dans les doses de tuberculine. Le malade inscrit sa température sur un tableau spécial.

A un autre point de vue, si l'on considère combien sont pénibles dans ces circonstances les traitements endo-laryngiens qui fatiguent rapidement le malade, provoquant souvent des quintes de toux dont l'intensité doit singulièrement aviver les lésions, je crois que la tuberculine de Denys, employée en temps opportun nous permettrait plus fréquemment de n'avoir recours qu'à la laryngoscopie.

OBSERVATION I. — Homme de 30 ans, marié depuis 5 ans à femme saine; a un enfant de 1 an bien portant; pas d'antécédent S. Père mort, âgé de 58 ans, il y a un an, de bronchite chronique. Mère morte il y a 3 ans, à l'âge de 52 ans, de fièvre typhoïde. Est enfant unique.

Le malade vient me consulter en janvier 1902. De petite taille; il se plaint d'amaigrissement, de toux fatigante surtout la nuit, l'appétit est notablement diminué et, au moindre effort, il est dyspnéique et fatigué. L'expectoration, rare au début qu'il reporte au mois de mars 1901 est abondante, surtout le matin, verdâtre, peu aérée. Pas d'hémoptysie. Depuis 3 mois environ, la voix après avoir sombré par intervalles est devenue constamment rauque. Pas de douleurs, mais sensation de corps étranger qu'il s'efforce de détacher par la toux et sécheresse pharyngée très pénible. Pas de sueurs nocturnes. N'accuse pas de fièvre subjectivement.

Examen. — *Thorax :* encore recouvert d'un pannicule adipeux satisfaisant. A la percussion : submatité du *poumon gauche* du sommet au 3e espace intercostal, le murmure vésiculaire est remplacé par des râles sibilants et humides aux deux temps; expiration prolongée.

Le poumon *droit* ne présente rien de pathologique.

Battements cardiaques : 82, tons purs.

Pas d'adénopathie. Les urines ne renferment ni sucre ni albumine.

Nez. — Rien de pathologique.

Pharynx. — Voile du palais est peu vascularisé ; granulations isolées à la paroi postérieure du pharynx ; pas d'hypertrophie ni d'infection apparente des amygdales. Le cavum est sain, choanes libres. L'amygdale linguale est hypertrophiée.

Larynx. — Epiglotte assez mince, non infiltrée.

Le vestibule du larynx est hypérémié.

Les bandes ventriculaires sont nettement infiltrées ; la région interaryténoïdienne est le siège d'une infiltration considérable, présentant une ulcération étendue dans le sens vertical et recouverte de muco-pus.

Les cordes vocales, rouges, épaissies ont le bord libre irrégulier mais non ulcéré, les mouvements d'adduction sont peu étendus. Plus bas on voit les anneaux de la trachée dont les parois sont tapissées d'amas, de traînées de muco-pus grisâtre lequel, s'engageant à certains moments entre les cordes vocales contribue à augmenter la raucité de la voix. Examen bactériologique des produits expectorés : bacilles de Koch.

De janvier en mars, traitement classique de la tuberculose. Localement, curettages, cautérisations chimiques (chlorure de zinc, acide chromique, acide lactique) inhalations.

Pendant cette période de temps l'état pulmonaire ne subit pas de modification ; la voix gagna un peu en clarté : les lésions laryngées ne s'amélioraient pas, entretenues surtout par la toux dont la persistance fatiguait beaucoup le malade. On se trouvait dans une impasse au point de vue du traitement de cette toux, car dès l'administration d'un opiacé quelconque, la toux diminuait de fréquence, il est vrai, mais en même temps l'appétit tombait à zéro ce qui mettait d'emblée le malade, déjà petit mangeur, dans de très mauvaises conditions de résistance.

C'est à cette époque, que je me décidai à employer la *Tuberculine de Denys.*

Du 9 au 14 mars, le malade prend 3 fois par jour sa température buccale avec soin : elle ne dépasse à aucun moment 37°.

Le 14 mars,	1re	inject.	de 1/40	c. cube	de tuberculine	T. O.	pas de réaction.
17	»	2e	»	de 2/40	»	»	»	37°,2 un jour.
20	»	3e	»	de 2/40	»	»	»	pas de réaction.
23	»	4e	»	de 4/40	»	»	»	37°,4 un jour.
27	»	5e	»	de 8/40	»	»	»	pas de réaction.
30	»	6e	»	de 8/40	»	»	»	pas de réact. etc.

J'arrive progressivement à injecter au malade, le 25 avril,

1/2 centimètre cube de tuberculine sans provoquer de réaction.

L'état général s'améliorait visiblement. La toux qui avait augmenté encore de fréquence les premiers jours s'était amendée. L'expectoration était plus abondante, mais plus aisée et surtout, symptômes éminemment favorables, la sensation de fatigue avait disparu déjà après la 5e injection et l'appétit s'était accru.

Localement, du côté pulmonaire, les râles sont plus nombreux et plus humides. Le larynx, très hyperémié surtout au niveau de l'ulcération toujours recouverte de muco-pus grisâtre. Cordite double intense, voix très rauque.

Le 25 avril, après l'injection de 1/2 centimètre cube de tuberculine, poussée fébrile, t° 38°,5, point de côté douloureux à la base latérale du poumon gauche sans symptômes sthétoscopiques, la toux augmente et le malade expectore de vrais paquets.

Le sujet tient le lit pendant 3 jours avec une température oscillant entre 37,2 et 38,6. Le 4e jour défervescence complète, la température tombe à 36,9, le malade se sent revivre. L'appétit qui avait fait défaut pendant cette alerte, se relève.

Du 25 avril au 3 mai, il ne fut plus fait d'injection de tuberculine.

Le 3 mai, injection de 5/40 cent. cube. T. O. pas de réaction.
Le 6 mai » de 10/40 » etc.

Il ne se produisit plus de réaction fébrile à la suite des injections lesquelles faites tous les 3 ou 4 jours furent portées jusqu'à 1 centimètre cube.

Le malade qui, en mars, pesait 52 kilogrammes monta à 59 kilogrammes, poids peu élevé mais satisfaisant, si l'on tient compte de la petite taille du sujet.

Le larynx (décembre 1902), s'est réellement détergé des fongosités inter-aryténoïdiennes ; l'ulcère est complètement cicatrisé, la surface de la muqueuse à ce niveau est nette, grise et ferme ; les cordes vocales moins hyperémiées évoluent normalement, mais la voix bien que puissante laisse encore à désirer au sujet de la clarté.

La toux est rare — le matin seulement — les crachats renferment encore quelques bacilles de Koch (examens bactériologiques des 11 septembre, 11 octobre et 20 décembre).

Du côté du poumon, on ne perçoit plus de râles, le murmure vésiculaire est remplacé par une inspiration et une expiration rudes, un peu prolongée. La submatité persiste, mais on ne remarque pas d'affaissement. Le malade se considère comme radicalement guéri.

Observation II. — Homme, 26 ans, marié depuis 3 ans. Sa femme est bien portante.

La mère est morte, âgée de 28 ans, alors qu'il avait deux ans, d'une inflammation intestinale sans renseignements précis. Père encore en vie, âgé de 57 ans, sanguin, pléthorique et éthylique.

Le sujet a toujours gagné facilement un rhume : deux ou trois fois par an, inflammation aiguë et passagère trachéo-bronchique succédant à un coryza. Dans l'intervalle très bonne santé. Est d'ailleurs assez bien bâti ; taille $1^{m},70$. Pas d'antécédents S.

Quand il vient me consulter le 21 mars 1902, il y a 2 1/2 ans qu'il est malade. L'affection a débuté par une attaque d'influenza qui l'a tenu 15 jours au lit avec accablement, fièvre, toux et expectoration.

Ces symptômes violents ont cédé progressivement, mais la toux et l'expectoration se sont maintenues de même que la fièvre, car il se plaint d'avoir toujours la peau moite et accuse des sueurs nocturnes. L'état général surtout depuis un an, a laissé à désirer : son poids qui était en moyenne de 80 à 82 kilogrammes est descendu à 69 kilogrammes, il se sent très affaissé, dyspnéique, les fonctions digestives s'exercent à peu près normalement. L'expectoration est opaque, gris-verdâtre, abondante, quelquefois striée de sang, mais pas de vraie hémoptysie. Il est très incommodé également par une grande sécheresse de la gorge, a la bouche pâteuse et l'haleine fétide.

Il y a près d'un an, a commencé à présenter de l'enrouement d'abord passager, puis permanent; la voix est devenue complètement rauque et le sujet fait de violents efforts pour se faire comprendre. Depuis quelques jours, il ressent vers les deux oreilles des irradiations douloureuses lors des mouvements de déglutition qui se font encore normalement, sauf ce détail.

Examen : *Nez*, respiration nasale suffisante malgré l'étroitesse des fosses nasales ; la muqueuse est turgescente ; léger éperon de la cloison à droite.

Pharynx. — Erythémateux, amygdales enchâtonnées de volume moyen.

Cavum sain, choanes libres, le malade renifle souvent de simples mucosités.

Larynx. — L'épiglotte est très œdématiée, non ulcérée, le vestibule du larynx est rouge, les aryténoïdes et les ligaments aryténo-épiglottiques augmentés de volume. Toute la bande ventriculaire droite est le siège d'une considérable infiltration et se confond avec la région de la corde vocale du même côté qui est rem-

peu hypérémiées. Les anneaux cartilagineux de la trachée se voient très distinctement.

Les urines ne renferment ni sucre, ni albumine. Les crachats sont remplis de bacilles de Koch.

Après avoir pris sa température pendant quelques jours, température oscillant entre 36°,9 et 37°,6, le malade est soumis selon les règles ordinaires aux injections de *tuberculine de Denys.*

Il serait certes fastidieux de narrer par le menu les modifications produites chez ce malade par la tuberculine. Le résultat final seul est intéressant.

Or, le 10 février 1903, le sujet ne présente plus de râles ni de craquements, l'inspiration et l'expiration sont rudes, mais nettes. L'expectoration est quasi nulle ; l'état général très relevé. L'affaissement thoracique persiste ; du côté du *larynx* la guérison est *complète,* la voix normale ; les lésions devaient toutefois être encore assez superficielles quand le traitement a commencé, car il ne reste pas de traces de l'ulcération interaryténoïdienne.

Bien que l'examen bactériologique décèle encore la présence du bacille tuberculeux, depuis un mois le malade refuse de continuer à se soumettre aux injections, considérant sa guérison comme assurée.

De l'examen de ces trois observations, il résulte à toute évidence que si leur histoire est trop récente pour crier victoire, il n'en reste pas moins établi que le bouillon filtré de Denys a une action spécifique curative incontestable sur le bacille de Koch.

A l'inverse de certaines méthodes séduisantes et tapageuses, *la tuberculine de Denys* donne des résultats thérapeutiques satisfaisants dans des mains autres que celles du promoteur. J'émettrai donc en terminant le vœu de voir tenter — sur une plus vaste échelle — des essais consciencieux de cette tuberculine dont l'emploi, je le répète, est des plus simples et absolument inoffensif à condition de se conformer scrupuleusement aux règles énoncées plus haut.

VI

CANULE A ROBINET POUR ATTIQUE ET SINUS.

Par Armand LÉVY

Frappé de la difficulté que l'on éprouve dans son cabinet, à faire un lavage de l'attique, seul, sans aide, en face de son malade, nous avons pensé que l'on pourrait peut-être simplifier la technique employée, afin que le médecin put suffire par lui-même à toutes les phases de l'opération.

Les procédés le plus généralement en usage sont :

L'Enéma ; procédé pratique, lorsque l'on peut avoir l'assistance d'un aide, mais mal commode lorsque l'on est seul ; car, d'une main, il nous faut tenir le spéculum, de l'autre la canule. Nous sommes donc obligé de confier au malade le soin de pousser l'injection. D'une main, il tiendra sous son oreille le petit bassin destiné à recueillir l'eau du lavage, tandis que, de l'autre, il devra presser sur la poire de l'énéma. Il faudra de plus que le bocal contenant l'eau nécessaire soit placé sur ses genoux, ou sur la table à côté de lui. Sous l'influence de l'arrivée du jet dans l'attique, le malade remue ; il risque de renverser le contenu du bocal sur lui ou de l'entraîner de la table ; il cesse de presser sur la poire, nous voilà donc arrêté.

Ou bien, c'est nous qui pousserons l'injection. Que nous le fassions avec l'énéma, ou que nous vidions une seringue emmanchée au bout du tube de caoutchouc aboutissant à la canule, nous sommes obligé d'abandonner le spéculum à lui-même, après avoir introduit la canule en bonne position. Que celle-ci se déplace un peu, soit par un mouvement de notre main, soit par un léger déplacement de la tête du malade, nous ne nous en apercevons pas, et nous poussons le lavage à l'aveuglette, dans la caisse ou le conduit. Le résultat thérapeutique que nous désirions est ainsi nul.

La méthode qui consiste à remplir une petite poire en caoutchouc, de la grosseur d'une mandarine, et à la faire exprimer par l'opérateur, de la même main qui tient la canule, est un moyen sans doute simple, mais qui exige une certaine habileté, car il s'agit de ne pas déplacer la canule, dans le mouvement que l'on fait pour exprimer la poire ; or, cela est assez délicat. Il faut, de plus, une poire petite, et son ébullition, pour la stériliser, la détériore assez rapidement.

Sans doute, la technique se trouve simplifiée, si c'est le malade qui presse sur la balle de caoutchouc ou si nous employons un bock que l'on place à une faible hauteur au dessus de son oreille. Il n'a plus qu'à presser, à notre commandement, sur la balle ou le serre-tube, pour lancer ou arrêter l'injection. Nous pouvons ainsi maintenir le spéculum d'une main, et voir ce que nous faisons.

Pour ces divers procédés, il nous faut l'aide du malade ; cependant, moins nous aurons besoin de son assistance, mieux cela vaudra. De plus, avec ces systèmes, pendant un temps d'arrêt, une partie de l'eau du tube peut s'écouler, et de l'air venir la remplacer. Que nous oubliions de le chasser avant l'introduction de la canule, nous l'enverrons dans l'oreille.

Tous ces desiderata nous ont amené à rechercher si l'on ne pourrait pas trouver un procédé nous affranchissant de toute collaboration de la part du malade ; de telle sorte que nous puissions nous-même, à notre volonté, régler le lavage, tout en continuant à soutenir le spéculum afin de pouvoir nettoyer l'attique, sous le contrôle permanent de la vue.

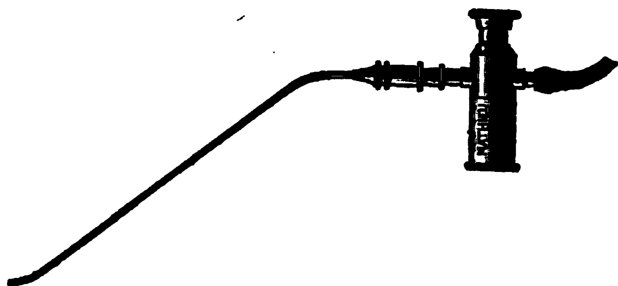
A cet effet, nous venons de faire construire par Mathieu une canule laveuse, à robinet, qui répond justement à cette proposition. Elle a cet avantage d'être bien en main et d'une manœuvre facile, puisqu'un seul doigt suffit pour ouvrir ou fermer le robinet.

Elle se compose d'un piston percé d'un trou suivant son diamètre, qui glisse dans un cylindre. Ce piston, par l'action d'un ressort, a tendance à toujours remonter.

Pour ouvrir le robinet, il suffit d'appuyer avec le pouce sur le piston pour le refouler, et amener la lentille dont il est percé en face de l'ajutage d'arrivée et de sortie de l'eau. Ces

ajutages font en même temps point d'appui pour l'index et le médius qui les embrassent. L'appareil, ainsi tenu, est bien fixé, et permet de maintenir la canule en place, tout en manœuvrant le robinet par la seule pression du pouce.

Au lieu que la canule fasse corps avec l'ajutage supérieur ou de sortie, nous avons fait faire ce dernier à cône de frottement, comme dans la seringue de Pravaz, afin de pouvoir y adapter des canules de différents calibres et de diverses courbures. Cela a encore l'avantage de permettre de donner à la canule une direction variable dans le plan horizontal, et celui de pouvoir adapter sur ce même robinet une canule à sinus.



L'appareil est facilement stérilisable, car il est tout en métal et se démonte. Après ébullition, il est utile d'enduire le piston d'un peu de vaseline stérilisée, afin d'assurer son étanchéité.

Il nécessite l'emploi d'un bock, mobile sur une tige, suivant la verticale, afin de pouvoir régler sa hauteur d'après celle de l'oreille, et obtenir une pression variable. Cette dernière est d'ailleurs déjà réglée, suivant que l'on enfonce plus ou moins le robinet. Nous nous servons d'une tige en métal, d'environ 2 mètres de haut, fixée sur un pied de fonte, et sur laquelle se déplace une planchette que l'on fixe à la hauteur voulue par une douille à vis de serrage. Sur cette planchette, on accroche le bock. Le tuyau du bock, d'un diamètre plus grand que celui de la canule à robinet, n'a que 0 ^{m}, 20 de long et est relié à ce dernier par une double olive porte-caoutchouc d'un calibre approprié à celui des tuyaux. Cette disposition en diminue le poids.

Nous avons pensé que l'emploi de cette canule à robinet pourrait rendre service à nos confrères; c'est pourquoi nous le publions.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ D'OTO-LARYNGOLOGIE DE MUNICH (1)

Séance du 15 décembre 1902.

MADER présente un cas grave d'ethmoïdite bilatérale.

SCHECH. — **Traitement chirurgical de la tuberculose du larynx.** — Le traitement chirurgical de la tuberculose du larynx a été, comme tout nouveau procédé, trop décrié par les uns et trop vanté par les autres. Comme toujours la vérité est au milieu et si l'on peut dire que le traitement de la tuberculose laryngée a fait des progrès, il ne faut pas oublier que ces progrès sont encore très modestes aujourd'hui. Les adversaires du traitement chirurgical de la phtisie laryngée, dont Schrötter et Störk sont les principaux chefs, ont tort de dire que le traitement chirurgical est inutile, voir même nuisible. Störk prétend que son expérience personnelle parle contre l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du larynx ; la récidive suit immédiatement l'opération. L'intervention sur le rebord externe du larynx provoque de la dysphagie. Schrötter de son côté ne croit pas possible d'enlever tout ce qui est malade, pour éviter la récidive. Le patient supporterait bien rarement une intervention aussi énergique.

Un autre reproche grave qu'on fait à la thérapeutique chirurgicale de la tuberculose laryngée, est que l'on crée par l'opération de nouveaux foyers de tuberculose et que l'éclosion d'une tuberculose généralisée est favorisée par elle, ainsi que Sokolowski, Lermoyez et d'autres l'ont observé. Réthi aussi, qui n'est pas un adversaire du traitement chirurgical a vu la guérison manquer chez un très grand nombre d'opérés malgré un choix spécial des cas ; même il a vu chez ses malades les forces diminuer et l'état général empirer après l'intervention chirurgicale. Notre expérience ne parle pas jusqu'ici pour la fréquence de ces accidents et ils doivent certainement être regardés comme une très grande exception.

(1) Compte rendu par le Dr Lautmann, d'après *Monatsschrift F. Ohrenh.*

Un autre reproche est que cette thérapeutique demande une grande habileté opératoire. Je reviendrai à la fin de mon travail sur ce chapitre.

Depuis le congrès international de Berlin en 1890, le traitement chirurgical de la tuberculose du larynx a été discuté aux deux congrès internationaux de Rome 1894 et Moscou 1897.

Au congrès de Rome les partisans du traitement chirurgical formèrent la majorité, on demanda seulement de poser plus exactement les indications du traitement. Gougenheim résuma les indications en disant que par l'opération on devrait essayer la lutte contre la douleur, la dysphagie, la dyspnée. Semon demanda que les cas fussent choisis. Lennox Brown et d'autres restèrent sceptiques.

Au congrès de Moscou, Glestsmann, le principal partisan de cette méthode aux Etats-Unis, se montra très favorable dans son rapport. Mais Chiari n'a vu que des résultats passagers, jamais une guérison. Moure croit la curette insuffisante et craint que le curettage ne soit le départ d'une invasion généralisée. Srebny, en compulsant les observations publiées jusqu'en 1896, trouve que sur quatre-vingt huit auteurs, huit seulement se prononcent contre l'opération.

Dans les différentes sociétés de laryngologie le traitement chirurgical de la tuberculose du larynx a été un sujet préféré de discussion. A la société Belge de laryngologie plusieurs orateurs parmi lesquels Goris, Delsaux se prononcèrent contre Bayer, le défenseur du traitement chirurgical. Goris qui préconise la thyrotomie avoue que parfois la plaie de la thyrotomie se tuberculise et doit être opérée de nouveau.

A la XVII[e] réunion de la société Américaine de laryngologie en 1895, Ingals, Daly, Wright exprimèrent des doutes sur les avantages de cette opération. En juillet 1895, à la Société de laryngologie de Berlin, Krause, de Berlin, fit son rapport sur le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée. Tandis que la plupart se prononcèrent contre l'opération, Mackenzie déclara qu'elle prolongeait la vie des malades, malgré la possibilité de la récidive.

Kuttner, en 1896, fait la remarque qu'on oppose une résistance tenace au traitement chirurgical de la phtisie laryngée, à une époque où les faveurs des spécialistes se portent vers la chirurgie. On peut se demander, dit Kuttner, si les résultats ne seraient pas meilleurs sans aucun traitement, d'autant que nous connaissons des cas de tuberculose du larynx guéris spontanément. A cette remarque on peut répondre, que seulement les ulcérations super-

ficielles peuvent guérir spontanément, toutes les autres lésions augmentent si l'on ne les soigne pas. Quant à l'objection que le traitement du larynx est insuffisant pour guérir le malade, puisque à l'époque où la laryngopathie se déclare le malade est atteint déjà depuis longtemps d'une grave lésion des poumons, elle n'est pas valable. Chaque laryngologiste a vu des cas où la tuberculose commence par le larynx, sans que les poumons soient touchés.

Mais supposons qu'en soignant le larynx seulement, nous ne guérissions pas le tuberculeux, on ne peut nier qu'on le soulage et qu'on s'oppose de cette façon à la cachexie. Le principal but du traitement local de la tuberculose du larynx serait de diminuer les souffrances du malade, de lui rendre la possibilité de se nourrir. Dans ce double but le traitement par la curette et l'acide lactique est bon. Dans quelques cas il faut préférer la laryngofissure au traitement endolaryngé, Kuttner l'a exécuté dans 3 cas. En 1893, Pieniazek a émis les indications suivantes pour la laryngofissure : 1° s'il n'y a pas de lésion dans les poumons, ou si les lésions déjà existantes sont en voie de diminution ; 2° si pour la dyspnée la trachéotomie est nécessaire ; 3° si les lésions sont si bien limitées qu'on peut espérer de les enlever en totalité avec une partie du tissu sain.

En 1894, Crépon donne les résultats de la laryngofissure. Dans 4 cas le shock opératoire et la défectuosité de la technique ont causé la mort. Dans 4 cas il y a eu amélioration locale mais les progrès de l'affection pulmonaire amenèrent la mort bientôt après l'opération. Dans 7 cas, il y a eu amélioration et de l'état local et général. Unique est le cas de Hopmann, où un malade opéré depuis 11 ans a pu continuer sa profession de prédicateur avec une voix enrouée, mais forte. Un autre cas favorable est publié par Kijewski. Chez un malade observé par Baurowicz il a fallu répéter la laryngofissure à cause des synéchies qui se sont établies dans la commissure antérieure. Egalement favorable est le cas de Grünewald, chez lequel treize mois après l'ablation des tumeurs tumeurs tuberculeuses il n'y a pas encore eu de récidive. Moriz Schmidt croit nécessaire de continuer l'expérience. Il paraît très juste d'enlever des parties tuberculeuses aussi radicalement que possible, surtout quand il s'agit de tumeurs primaires. Mais on peut se demander s'il ne faut pas attaquer par la laryngofissure les ulcérations tuberculeuses et les cautériser ensuite à l'acide lactique.

Dans les dix dernières années on parle peu de la chirurgie de la tuberculose laryngée. On a l'impression d'avoir déjà trop écrit ou de ne pas voir assez clair dans la matière !!

Aiusi, par exemple, Freundeuthal de New-York dit dans son article paru dans la Monatschrift. f. Ohrenheilkunde, novembre 1889. Je ne partage pas l'opinion enthousiaste de Heryng, ni le scepticisme de Schrötter. — Chez dix-huit malades chez lesquels j'ai fait le curettage je n'ai pas observé d'amélioration, mais bien au contraire une aggravation. Fr. ne peut pas donner les indications du curettage ; pour lui chaque intervention dans la tuberculose du larynx est une expérience, dont il demande le consentement au malade. Il ne tient pas compte de l'état des poumons, bien entendu il n'opère pas les tuberculeux in extremis, ni ceux qui viennent d'avoir une hémoptysie. La dysphagie n'est pas améliorée par le curettage.

Dans un article ultérieur, publié dans les Archives f. Laryng. 1900, Fr. raconte qu'il a essayé pendant un an de résister à la tentation de curetter les larynx des tuberculeux ; il écrit que ses malades s'en sont mieux trouvés que du curettage ; mais il ne peut pas dire qu'il ne fera plus de chirurgie à l'avenir. Dans cet article il conseille contre la dysphagie de nettoyer d'abord les ulcérations avec un tampon d'ouate et de faire ensuite une insufflation de 0,15-0,4 d'extrait de glandes surrénales mélangé en parties égales au sucre de lait. Ensuite on injecte de l'émulsion de menthol et d'orthoforme, d'après la formule

Menthol	1 g. 15 gr. 5
Huile d'amande douce	30 gr.
Jaune d'œuf	25 gr.
Orthoforme	12 gr.
Eau dist	ad 100 gr.

Il conseille aussi pour diminuer la dysphagie l'emploi de l'huile d'olives, d'amandes, de sesame, et la photothérapie.

Le plus radical parmi les jeunes est Inhofer. Il déclare dans un article publié dans la *Prager Médic. Presse* 1900, n° 40 et 41 que ni le mauvais état général, ni l'état local grave ne sont des contre indications au traitement chirurgical ; ce traitement ne fait aucun tort au malade. La phtisie laryngée est curable dans tout état.

Bezold, médecin à Falkenstein, publie en 1898 un article très circonstancié sur le traitement de la phtisie du larynx. Il plaide pour un traitement local, même dans les cas désespérés, car sans parler de la consolation que les malades éprouvent quand ils voient qu'ils ne sont pas abandonnés par le médecin, on arrive souvent à empêcher ces états horribles qui résultent du retrécissement des voies respiratoires et alimentaires. Il considère justi-

flées des interventions même dans des cas désespérés si le résultat symptomatique de l'intervention est bon, il préfère la curette pour les ulcérations qui résistent à l'acide lactique et aux insufflations, il ne touche pas aux tumeurs lisses non ulcérées, recouvertes de muqueuse, peu cicatricielle ; il n'a jamais vu les plaies opératoires cautérisées à l'acide lactique se tuberculiser ; il conseille d'enlever les tumeurs entre les aryténoïdes, qui gênent la voix. Très intéressante est sa statistique. Sur 69 malades atteints de tuberculose avérée sont

guéris	22 = 31 88 °/₀
améliorés.	26 = 37 6 °/₀
non améliorés	21 = 30 5 °/₀

Parmi les cas très graves sont :

guéris	5 = 13·1 °/₀
améliorés.	19 = 50
non amélioré.	15 = 36 8

De 31 cas légers sont :

guéris	17 = 54 °/₀
améliorés.	14 = 22 °/₀

Sont considérés comme guéris les malades chez lesquels une ulcération ou l'infiltration a disparu totalement ou en très grande partie.

Dans un article paru dans la *Deutsche Médic. Wochenschrift*, nº 25 de 1901 intitulé : sur le traitement de la tuberculose du larynx ? Bezold dit que le traitement local est inutile dans les cas où il n'y a pas d'empêchement à la guérison spontanée. En conséquence il faut laisser tranquilles de petites érosions, des opacités, des épaississements avec zône inflammée tant qu'il n'y a pas de tendance à la progression, car même avec la meilleure chance il ne faudra pas attendre d'un traitement chirurgical une disparition de tout ce qui est malade. Mais si des granulations tuberculeuses augmentent visiblement, avec ou sans ulcérations, s'il s'agit d'ulcérations avec bord calleux, de tumeurs tuberculeuses, il faut opérer le plus tôt possible, si l'état général du malade le permet. Dans ces cas la guérison spontanée est impossible ou invraisemblable. Si la respiration ou l'alimentation est troublée

par l'affection du larynx, il ne faut pas hésiter devant une intervention même grave, même ou plutôt parce que l'état général du malade est mauvais.

Le but du traitement local parait donc être d'intervenir à un moment où il y a des chances pour une bonne guérison, et où il y a possibilité d'empêcher la formation d'une sténose des voies respiratoires et alimentaires ou quand il s'agit d'enlever une sténose déjà existante. On ne peut pas prédire dans chaque cas si l'on obtiendra une guérison réelle ou seulement une amélioration symptomatique. Mais si l'on se décide à un traitement local il ne faut pas s'arrêter à mi-chemin.

B. demande que l'acide lactique soit porté à la concentration de 75 °/₀ avec un tampon de coton directement sur les ulcérations ou les parties curetées. Pour enlever tout ce qui pourrait empêcher la guérison la curette simple et double est indispensable. Le foyer curetté doit être cautérisé avec le galvano ou l'acide lactique. S'agit-il de granulations des cordes, B. n'enlève à la curette que ce qui dépasse. A cause de la grande suffusion que la curette double provoque pendant la compression, B. se sert pour enlever l'épiglotte en partie ou en totalité des ciseaux courbés.

La galvanocaustie est pour B. un très précieux moyen auxiliaire du traitement chirurgical. Il l'emploie quand la curette ne suffit pas ou si elle est inutilisable, par exemple pour les ulcérations des parties internes de l'épiglotte, les ulcérations superficielles des cordes, mais jamais pour enlever de grosses tumeurs. Les petites granulations sur les bords des cordes lui paraissent principalement réclamer le galvano. Il faut pousser le galvano au blanc, autrement quand il est seulement rouge son action irritante est trop grande.

B. n'a pas d'expérience personnelle sur la laryngo-fissure. La trachéotomie prophyllactique, pour mettre le larynx au repos, ne lui a donné que des insuccès. B., en continuant, dit que pour juger si la phtisie laryngée doit être traitée localement, il faut tenir compte de l'état général, de l'état des poumons, de la température. A la période terminale, quand le malade ne sent pas de troubles, tout traitement local est à repousser. Y a-t-il de la dysphagie, de la dyspnée, il faudra employer de l'orthoforme, du menthol, de la cocaïne, de l'extrait des glandes surrénales. Les ulcérations causant des douleurs seront cautérisées à l'acide lactique, car pendant plusieurs jours de suite les malades sont soulagés après ces manipulations. Mais s'agit-il de larynx gravement atteints avec bon état général, pas de température et affection pulmonaire peu étendue, les indications sont les suivantes :

On envisage d'abord la possibilité d'une extirpation totale du larynx. B. ne la conseille pas trop à cause du danger d'une pneumonie possible. En tout cas, un traitement local très énergique est indiqué. B. conseille de ne pas considérer la tuberculose laryngée au point de vue pronostic, autrement que comme le pronostic de la tuberculose des poumons découverte à temps. Le pronostic est certainement meilleur qu'on le croit généralement. La cause du pessimisme régnant est donné par le fait qu'on découvre la laryngite tuberculeuse trop tard, et qu'on la soigne ou trop insuffisamment ou trop tard.

Dr Gidionsen, également médecin à Inlkenburg, dans sa publication sur le traitement de la tuberculose du larynx et des poumons avec le bétol (cinamate de soude) prétend n'avoir remarqué aucune action de ce médicament sur la tuberculose. Par contre, Krause (*Berl. klin. Wochenschr.*, 1902) voit dans le bétol un médicament qui peut guérir ou améliorer non seulement la tuberculose pulmonaire mais aussi laryngée, même à des périodes avancées. Les injections intraveineuses doivent être continuées pendant quelques mois.

Krause pouvait se rendre compte de l'action du bétol par l'examen des parties enlevées du larynx. Déjà dans les premières semaines du traitement les infiltrations tuberculeuses diminuent ; il y a une grande formation de leucocytes qui se transforment en tissu fibreux et amènent ainsi la regression du tubercule. Ce tissu fibreux se contracte, mais garde la forme ronde du tubercule. Le nombre de cas observés est de 21. Sont guéris sur ces nombres, 4 cas. 13 sont très améliorés, et 4 sont améliorés. La période d'observation est de 3 mois à 2 ans 1/2.

Wolfenberger (*Corresp. Bl. f. Schweizer Arzte*, 1901, t. 15) croit que l'enthousiasme pour le traitement chirurgical de la laryngite tuberculeuse a diminué dans les dernières années ; néanmoins, tous les procédés chirurgicaux jusqu'ici essayés gardent leur valeur, seule l'électrolyse n'a pas d'avenir. Le repos du larynx par une trachéotomie faite à temps, serait d'une grande utilité, tandis que les opérations extra-laryngées, curettage après laryngo fissure par exemple semblent ne pas réussir.

Peniazek (*Intern. Centralbl, f. lar.*, LVIII, 18) croit le traitement chirurgical indiqué dans les cas suivants : infiltrations localisées sur les cordes seules, la partie antérieure de la paroi postérieure, bord de l'épiglotte ; ces infiltrations ne doivent s'étendre et ulcérer que très lentement, elles ne doivent pas être accompagnées d'œdème. Les poumons sont en même temps relativement

intacts, ou tout au moins la maladie ne marche pas à grande allure. Dans des cas pareils il a vu quelquefois, mais pas toujours, de bons résultats, parfois des résultats durables.

Un défenseur plus ardent du traitement local est Pauniz (*Pester. med. ch. Presse*, 1899, 29-32) qui croit que ce traitement local se vulgarisera de plus en plus.

Pour R. Freytag (*München medic. Wochenschrift*, 1902, nº 19) le traitement local de la laryngite tuberculeuse a gardé sa position, quoiqu'il ait fallu réduire à un degré plus modéré les espérances exagérées du début. Il faut être prudent dans le choix des cas. Des exagérations, comme les commet Inhofer sont regrettables, parce qu'elles peuvent jeter la suspicion sur cette méthode. Les opérations endolaryngées garderont toujours leur défaut propre, c'est de ne pas permettre une assez bonne inspection du champ opératoire. Neumann, dans son article (De la tuberculose du larynx, *Munch. med. Wochenschrift.*, 1902, nº 27), dit que la tuberculose du larynx est curable à tous les degrés. Pour le traitement, il importe d'insister sur le repos absolu du larynx, le silence ; il ne faudrait pas permettre aux malades de chuchoter, parce que le chuchotement est encore plus fatigant.

Arrivé à la fin de ce résumé bibliographique, qui est loin d'être complet, il me reste encore à vous communiquer ce que Felix Semon dit sur le traitement local de la laryngite tuberculeuse dans son dernier livre paru à Londres, en 1902, s'intitulant : « Quelques idées sur le principe du traitement local des maladies des voies respiratoires supérieures », Semon dit : Je crois qu'en parlant de tuberculose, nous devrions éviter autant que possible d'employer le mot de guérison. Nous ne pouvons pas promettre au malade qu'un bon résultat obtenu persistera, et qu'à côté des ulcérations guéries n'en naîtront pas de nouvelles. Ensuite je suis d'avis qu'il ne faut jamais autant individualiser et considérer chaque cas comme son caractère spécial le demande, que dans la tuberculose du larynx. Il faut tenir compte du siège, de la forme, de l'étendue de l'ulcération dans chaque cas. Dans un cas où une ulcération de l'épiglotte a occasionné des douleurs intolérables, l'épiglotte a été enlevée par une pharyngotomie sus-hyoïdienne. Un an après il y a eu récidive. Du reste, il ne faut pas désespérer si après une guérison il y a de nouvelles ulcérations ; car plusieurs fois j'ai pu obtenir une cicatrisation définitive par un traitement plusieurs fois répété. Semon rappelle les difficultés qu'on a à soigner les affections tuberculeuses de l'épiglotte, des replis épiglottiques et de la région sus-glottique. Y a-t-il des ulcérations trop étendues, de la

périchondrite, de l'œdème, Semon renonce au traitement local et se contente du traitement symptomatique.

Si nous tirons nos conclusions de ces opinions de différents auteurs, nous arrivons au résultat suivant :

1) Les indications du traitement local ne sont pas nettement posées.

2) Le désaccord entre les différentes statistiques du pourcentage d'amélioration et de guérison est grand.

Vous avez vu comme les indications d'un traitement local sont variables. Les uns opèrent sans se soucier de l'état général, de l'état des poumons, de la fièvre, peu leur importe si la maladie du larynx est généralisée ou limitée, en dehors ou en dedans. Les autres divisent leur cas, n'opèrent que quand les poumons sont peu malades et que l'état général est bon, quand la lésion du larynx est limitée et qu'il n'y a pas de fièvre. Où est la vérité ?

D'après mon opinion, le traitement chirurgical se propose comme but d'empêcher, si possible, les progrès de la laryngopathie ; si cela n'est pas possible, de retarder les progrès et d'empêcher de cette façon les complications dangereuses pour la vie, la dyspnée et la dysphagie. Il est hors de doute que nous le pouvons. Pour moi, la principale indication du traitement chirurgical de la laryngite tuberculeuse est d'enlever les granulations et les tumeurs tuberculeuses amenant la sténose du larynx. Il y a quelques années, je suis arrivé, chez un malade, à enlever des granulations sous la glotte et dans les parties supérieures de la trachée, si bien qu'il n'y a pas eu de récidive ; le malade mourut plus tard de son affection pulmonaire. Il y a quelque temps est mort un homme chez lequel j'ai pu faire cesser ou diminuer la dyspnée et la dysphagie pendant plus d'un an et demi par un curettage répété des granulations et des ulcérations.

La guérison de la tuberculose ne vient chez moi comme indication qu'en deuxième ordre, sachant, par mon expérience, combien cette guérison est rare. Je condamne absolument le procédé qui prétend faire disparaître les infiltrations tuberculeuses par des injections sous-muqueuses ou des badigeonnages au parachlorphénol ou à l'acide lactique. Ce moyen ne peut jamais réussir, parce que nous ne possédons pas le moyen de faire résorber les infiltrations tuberculeuses: On occasionne, au malade, par ce procédé, des douleurs inutiles ou au moins des douleurs prématurées en transformant les infiltrations en ulcérations. « Quieta non movere » est pour moi un principe également quand il s'agit des infiltrations fibreuses et cicatricielles de la paroi postérieure. Au point de vue

de la curabilité et de l'amélioration les lésions de la partie interne du larynx — ulcérations des cordes et des bandelettes vocales — partie laryngée de l'épiglotte et en partie la paroi postérieure du larynx donnent de meilleures chances que les infiltrations et ulcérations de l'épiglotte, des aryépiglottiques et de la partie externe du larynx. J'essaie néanmoins de guérir les ulcérations de ces parties avec les attouchements à l'acide lactique, mais je n'ai pas encore trouvé le courage de sectionner l'épiglotte en totalité, ni d'exciser les ligaments aryépiglottiques ou les aryténoïdes.

Contre la dysphagie causée par des ulcérations larges de l'épiglotte ou des aryténoïdes je fais des insufflations à l'orthoforme-iodol ou l'anesthésine, médicament nouveau, mais à ce qu'il me paraît très efficace, et l'extrait des glandes supra-rénales.

Encore quelques mots quant à la technique du traitement chirurgical. D'après mon avis, le curettage ne réussit pas parfois à cause des réflexes, quelquefois extraordinairement exagérés, malgré une anesthésie locale à la cocaïne de 20 à 20 $^{0}/_{0}$. J'ai remarqué depuis plusieurs années déjà que la muqueuse du larynx a perdu la faculté de résorber la cocaïne ou l'eucaïne quand elle recouvre les infiltrations et les tumeurs tuberculeuses. Une autre difficulté est donnée par la dureté incroyable de ces tumeurs, qui ne sont pas facilement attaquables à la curette. Ici la curette double rendrait des services, mais je la redoute depuis que j'ai eu occasion d'observer une hémorrhagie très sérieuse une fois à la suite d'une intervention sur l'épiglotte, une autre fois sur la paroi postérieure du larynx. Le reproche que les adversaires du traitement chirurgical élèvent est donc fondé dans une certaine mesure, même aux yeux d'un opérateur qui peut revendiquer une certaine habileté opératoire.

Je n'ai plus employé la galvanocaustie qui a été tant vantée par Bezold. La réaction consécutive, l'œdème, est trop intense. La trachéotomie prophylactique, préconisée par Moriz Schmidt, a trouvé peu d'écho jusqu'à présent. Il est probable que le repos absolu du larynx favorise la guérison, mais la déduction de Schmidt est tout de même théorique. Je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai dit plus haut sur la thyrotomie.

J'aborde maintenant le deuxième point ayant rapport à la divergence d'opinion sur les résultats du traitement chirurgical.

Sans doute, les résultats du traitement chirurgical sont différents quand il s'agit d'opérations faites sur des malades dans les hôpitaux, ou cliniques, et les malades opérés en ville ou dans des maisons de santé et sanatoria. S'il fallait prouver que ce n'est

pas seulement le larynx qui est malade dans la phtisie laryngée mais l'organisme entier, les publications venant de différents sanatoria le prouveraient. *A priori* on peut s'attendre à ce que les résultats soient meilleurs chez les malades entourés de tous les soins que chez les malades de la classe pauvre.

Un point qui devrait être considéré est la rapidité de la marche de la tuberculose pulmonaire. Les laryngopathies chez des tuberculeux à forme cirrhotique sont d'un pronostic meilleur que chez les malades fiévreux atteints de cavernes, de fièvres, etc.

Les résultats obtenus quant au rétablissement de la voix sont médiocres. Il est certain qu'on peut améliorer la voix quand il s'agit de grandes tumeurs, des infiltrations de la paroi postérieure qui empêchent la fermeture de la glotte, des petites granulations de la corde ; mais la « restitutio ad integrum » est rare, et seulement possible quand les tumeurs sont petites. Quand les infiltrations de la paroi postérieure sont volumineuses leur ablation laisse toujours une raucité à la voix, qui doit sa cause à l'arthrite et péri-arthrite des aryténoïdes. De même il reste une raucité quand les cordes sont épaissies par des cicatrices. Mais je crois avoir obtenu quelques améliorations dans des cas de ce genre par l'emploi du crayon de nitrate d'argent en substance. La guérison la meilleure et la plus sûre est la guérison spontanée, mais malheureusement elle n'échoit qu'à peu de malades.

ANALYSES

I. — *OREILLES*

De la structure du cartilage de la trompe d'Eustache chez l'homme, par Charles Reitmann (*Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, etc., 1903, n° 2).

L'histologie du cartilage de la trompe d'Eustache n'a pas été faite depuis longtemps ; nos notions sont fausses sur plusieurs points. On considère comme pathologiques des modifications du cartilage qui sont absolument normales. Ainsi, par exemple, Rudloff a décrit dernièrement une modification fibrillaire du cartilage qu'il considère comme pathologique et qui, pourtant, se trouve dans le cartilage normal. Tandis que Rüdinger nie l'existence de vaisseaux dans le cartilage et que Urbantschitsch ne les

mentionne que brièvement, l'auteur a démontré l'existence de ces vaisseaux. C'est pour la plupart des veines. La fragmentation du cartilage était déjà connue du temps de Haller et elle n'est pas à considérer comme pathologique. Il est probable que la prolifération du tissu graisseux est le point de départ de cette fragmentation. Les glandes de la muqueuse de la trompe trouvant une résistance moindre dans ce tissu graisseux y pénètrent. C'est à tort qu'on considère cette pénétration des glandes dans le cartilage comme cause de la fragmentation. LAUTMANN.

Volumineux fibrome du pavillon de l'oreille, par COMPAIRED, de Madrid (*Revue hebdomadaire laryngologie*, 28 février 1903, n° 9, p. 241).

Digne d'intérêt par sa rareté et surtout par son point d'implantation dans le conduit auditif, ce fibrome du pavillon, pesant 21 grammes, n'avait que le volume d'un petit pois un an et demi auparavant. On ne trouve aucune irritation locale, traumatisme, dermatose qui ait pu causer ce fibrome composé d'une trame conjonctive avec de belles glandes sébacées et un follicule pileux complètement sain. WICART.

Un cas de persistance de la suppuration antrale après guérison de la caisse du tympan, par SCHIFFERS (*Ann. de la Société méd. chirurgicale de Liège*, nov. 1902, n° 11).

Il s'agit d'une malade qui, deux mois avant son entrée à l'hôpital, avait été atteinte d'otite moyenne aiguë purulente. L'écoulement s'arrêta au bout de trois semaines; immédiatement alors apparurent des douleurs à la région mastoïdienne et dans toute la moitié correspondante de la tête. Lorsque la malade est examinée on constate une douleur très vive à la pression en arrière de l'insertion du sterno-mastoïdien. La membrane du tympan est un peu épaissie, les osselets peu mobiles ; mais il n'y a pas de perte de substance. Trépanation : l'apophyse est le siège d'une ostéite fongueuse ayant progressé jusqu'à l'occipital. La paroi postérieure du conduit et l'aditus *ad antrum* sont intacts. A aucun moment il n'y eut de fièvre. H. CABOCHE.

Thrombo-phlébite du sinus latéral. Opération. Guérison, par MOLINIÉ, de Marseille (*Bulletin Société de chirurgie*, 10 mars 1903, p. 285.)

Au cours d'une trépanation mastoïdienne, le sinus latéral est

ouvert ; on le dénude pour le surveiller par la suite. Deux jours après des crises de céphalée font lever le pansement et découvrir une thrombose du sinus que l'on nettoie de son caillot après ligature de la jugulaire et tous les accidents cessent. Pour l'auteur, la dénudation du sinus est de bonne pratique si on l'ouvre accidentellement. On a constaté que : 1° le caillot s'est formé en moins de quarante-huit heures ; 2° le sinus thrombosé acquiert une sensibilité inouïe qui s'éveille au moindre attouchement ; 3° la présence du thrombus ne s'accompagne d'aucune symptomatologie caractéristique. On est autorisé à pratiquer une opération sur le sinus sur de simples signes de présomption en raison des suites opératoires très simples. WICART.

Contribution à l'étude des cellulites mastoïdiennes aberrantes, par DE STELLA (*Presse oto-laryngologique belge*, n° 2, février 1903, p. 89.)

L'auteur rapporte deux observations qui viennent appuyer les communications du Dr Toubert sur les cellulites aberrantes ; il veut aussi examiner avec lui s'il n'existe pas certains signes capables de dépister l'existence d'une cellulite postérieure. La première observation concerne un malade opéré de mastoïdite qui, trois jours après, fait 39° et 40° ; le 4e jour, un nouvel examen fait découvrir une cellule en pleine suppuration vers la paroi postéro-inférieure du sinus latéral, qui a produit une perforation crânienne et infection méningée cause de mort après dix jours. La deuxième observation se rapporte à un cas où tous les signes d'une mastoïdite s'accompagnent d'une douleur vive bien localisée à l'union du temporal et de l'occipital ; en raison de cette douleur la radicale est suivie d'une exploration au point indiqué où l'on trouve une cellule entièrement isolée assez vaste et remplie de pus qui a corrodé les tables interne et externe.

Dans le premier cas l'antre communiquait certainement avec la cellule postéro-inférieure, mais par un pertuis très fin obturé sans doute par l'inflammation ; il n'y a eu aucun symptôme local ; mais dans ce cas, en recherchant toutes les cellules de l'apophyse, comme le conseille Lombard, cette cellule n'eût pas échappé. Le deuxième cas montre que la cellule postérieure peut exister complètement séparée de l'antre et des autres cellules ; il fait dire à l'auteur, avec Toubert, que la localisation de la douleur ou de l'œdème à la partie postérieure de la surface de l'apophyse mastoïde doit attirer l'attention sur la possibilité ou la probabilité de l'existence d'une cellulite mastoïdienne postérieure. Il faut signaler

leur danger puisqu'elles avoisinent le sinus et que, dans les deux observations, il y a eu méningite et mort, ou abcès extra-dural. Les conclusions thérapeutiques de l'auteur, sans se décider à découvrir de parti-pris et méthodiquement toutes les cellules en enlevant la corticale de la base à la pointe, comme le conseillent Lombard et Mouret, se basent sur les constatations de Depoutre prouvant l'existence des cellules postérieures seulement dans la moitié des cas et leur communication habituelle avec l'antre. Si la douleur ou l'œdème local existe, il faut examiner systématiquement toutes les cellules postérieures. Si aucun symptôme de cellulite postérieure n'existe, ouvrir toutes les cellules franchement infectées avoisinant l'antre, pour continuer, dans un deuxième temps, l'exploration postérieure, si la fièvre persiste ou se déclare après la première intervention. WICART.

Mastoïdite polymorphe et séquestre volumineux, par P. L. PELAEZ (*Boletin de laringologia, otologia y rinologia*, mars-avril 1893, p. 33).

Il s'agit d'un enfant de 12 ans, suppurant de l'oreille depuis une année à la suite du syndrome ordinaire de l'otite moyenne aiguë, livrée à elle-même. P. pose à la première inspection le diagnostic de otite moyenne suppurée chronique, compliquée de mastoïdite de Bezold, et d'antrite fongueuse avec carie étendue. L'opération radicale permet de ramener un volumineux séquestre, correspondant à toute l'apophyse mastoïde ; sur sa face externe se voit nettement le sillon de l'artère occipitale ; en bas se trouve la rainure du digastrique, qui présente une perforation ; en avant, l'aqueduc de Fallope, et en haut, la paroi endocrânienne du toit de l'antre. Chose curieuse, la présence d'un aussi volumineux séquestre n'avait entraîné aucune protestation de la part des organes voisins, facial, labyrinthe, ni sinus.

L'auteur propose de dénommer ce cas : « Mastoïdite polymorphe », en raison de la multiplicité des symptômes locaux provoqués par ce séquestre ; issue du pus par la voie normale de l'aditus et du conduit, décollement de la paroi postérieure du conduit ; fusée vers la pointe, décollant et soulevant le sterno-mastoïdien ; perforation vulgaire de la corticale externe de l'apophyse ; et enfin, pénétration du pus dans le crâne, à travers une perforation du toit de l'antre. La formation d'un tel séquestre est évidemment due à la persistance anormale de la suture pétro-squameuse, fait signalé par Kirchner, Kiesselbach, et sur lequel Guye a récemment encore attiré l'attention. M. LERMOYEZ.

Un cas de trépanation du labyrinthe, par Ricardo Botey (*Archivos latinos de rinologia, laringologia, otologia,* janvier-février 1903, p. 1).

L'auteur annonce qu'il publie le premier cas de trépanation du labyrinthe qui ait été pratiquée en Espagne, cas intéressant et neuf, ajoute-t-il, puisqu'aucun fait semblable n'a encore eu lieu en France.

Un homme de 26 ans vint le consulter en août 1902 pour une otorrhée vieille de 24 ans, accompagnée de violentes douleurs occipitales, avec bourdonnements. Tout récemment avaient apparu des vertiges violents, survenant par crises, avec nausées et vomissements provoqués par les moindres mouvements. Le patient devait garder le lit en décubitus dorsal, car les moindres mouvements vers la gauche (du côté de l'oreille suppurante) ramenaient la crise. Au bout d'une semaine, les symptômes aigus se calmèrent; mais le malade, qui put recommencer à marcher, conservait une grande tendance à être entraîné et à tomber du côté gauche. En novembre, nouvelle crise de vertiges. Il semble au malade qu'il tombe dans un abîme situé à gauche. Comme lésion locale : large perforation de Schrapnell, avec abondantes masses cholestéatomateuses descendant de l'attique. Epreuves acoumétriques et épreuves kinesthésiques ; caractéristiques d'une labyrinthite gauche.

Opération le 16 décembre. Mastoïde éburnée : antre très petit. Sa paroi supérieure, largement perforée, montre la dure-mère fongueuse. En arrière, le sinus est mis à découvert, il est sain. Sur la paroi interne de l'aditus, à l'endroit où normalement se voit la saillie du canal semi-circulaire horizontal, on constate une dépression rouge et fongueuse, fistule suppurante, par où un fin stylet pénètre en plein canal semi-circulaire. Botey ouvre très prudemment le labyrinthe, à l'aide de sa petite gouge labyrinthique, imaginée dans ce but. Il agrandit d'abord la fistule en haut et en arrière : malheureusement, là se trouve le nerf facial qu'il blesse. Puis il fait sauter l'étrier, et agrandit la brèche par en bas.

A part la déviation de la face qui fut la conséquence de la section du facial, la marche ultérieure du processus curatif fut rapide et sans incidents. Il n'y eut plus de nouvelles attaques de vertige, mais l'incertitude de la marche fut très lente à disparaître, de même que la céphalalgie occipitale. Trois mois plus tard, cependant, la cavité opératoire était complètement épidermisée, et le patient n'avait plus ni otorrhée, ni vertige, ni céphalée.

M. Lermoyez.

Pathologie et anatomie pathologique de la pachyméningite interne, suite de pyémie otogène, par G. Alexandre, assistant de la clinique du Prof. Politzer (*Monatschrift f. Ohrenh.*, 1903, n° 3).

Le 21 octobre 1902, a été reçue à la clinique du Prof. Politzer une femme de 42 ans, dont les oreilles présentent un écoulement datant depuis l'enfance; depuis quatre mois la malade se plaint de douleurs dans et derrière l'oreille droite et de maux de tête à droite. Depuis quelques temps elle a de la fièvre et des frissons qui la décident à se présenter à la clinique.

A l'examen on trouve une chute de la paroi supérieure du conduit, destruction du tympan; la paroi de la caisse est épidermisée. A gauche le conduit est large, la caisse porte des granulations, le tympan manque. Des deux côtés l'écoulement est fétide, peu abondant; l'apophyse mastoïde est douloureuse à droite à la pression et spontanément. Rinne négatif de deux côtés, la montre appliquée au front et à la mastoïde n'est pas entendue; voix haute à 25 centimètres de deux côtés, voix chuchotée 0, acoumètre 0.

Les mouvements de la tête et de la nuque sont libres; nystagmus latéral. Les autres nerfs crâniens, le fond de l'œil, sont normaux. A l'examen du thorax on constate de la pleurite sèche, une bronchite fétide, une infiltration de la base du poumon (abcès du poumon ?). Cœur difficile à examiner à cause de la respiration bruyante. La rate est hypertrophiée. Pas d'albumine. Pas de sucre. Pouls 140, température 38°6, fréquence de la respiration 40.

Diagnostic. — Otite moyenne suppurée chronique bilatérale, (thrombophlébite du sinus transverse droit) pyémie otogène.

21 octobre. — A midi frisson de 15 minutes; la température monte à 41°6; au bout d'une heure abondante transpiration; chute de la température d'abord à 38°6 et ensuite à 36°7 avec amélioration de l'état subjectif.

22 octobre. — Opération. Anesthésie au chloroforme. Ouverture de la mastoïde, du sinus situé très en avant et superficiellement. Plastique d'après Panse. Cure radicale. Grattage de polypes, extraction d'un cholestéatome de la grosseur d'une noix. L'exploration du sinus au bistouri mobilise quelques bribes fétides du volume de grains de chènevis et provoque une abondante hémorragie. Tamponnement à la gaze iodofomée. Pansement.

Le jour de l'opération la malade rend plusieurs fois (même un lombric de 15 centimètres). Etat relativement bon jusqu'au 29 octobre. La température oscille entre 36°2 et 39°5, le pouls entre

60 et 140. Quatre jours après l'opération on change le pansement. Écoulement de sang du sinus et quelques caillots fétides. Depuis le 1er novembre la plaie du sinus est fermée, de la cavité sort une sécrétion peu abondante et pas fétide. Mais l'expectoration fétide augmente (300 centimètres) et il est probable qu'il y a de deux côtés des abcès aux poumons.

Du 1er au 13 novembre la température oscille entre 37 et 40°7 ; l'état général devient mauvais. Depuis le 19 novembre la langue est parésiée. Le 20 au soir la malade tombe brusquement dans le coma et meurt le 21 novembre par œdème des poumons.

A l'autopsie on trouve, le 22 décembre : abcès multiples, anciens et récents, de la grosseur d'une noisette jusqu'à la tête d'un fœtus. Pneumonie lobulaire. Thrombophlébite du sinus sigmoïde droit dans la proximité du golfe de la veine jugulaire et la partie supérieure de la veine jugulaire droite interne. Le thrombus est pariétal, le vaisseau n'est pas complètement obstrué, la voie est libre. Tous les parenchymes sont dégénérés.

Pachyméningite interne correspondant à la convexité droite du cerveau ; l'arachnoïde et la pie-mère et le cortex du cerveau complètement intacts.

La dure-mère montrait du côté interne, sur six endroits différents, de 1 centimètre et demi à 2 centimètres et demi, une coloration blanc jaunâtre. Elle était couverte d'un coagulum fibrineux par places, par d'autres d'un exsudat séro-purulent. La paroi interne du sinus n'offre aucune lésion de continuité.

Au point de vue clinique, c'est un cas de pyémie à la suite d'une suppuration auriculaire, pyémie à forme pulmonaire. L'opération qui ne pouvait s'attaquer qu'à un seul foyer de suppuration (il est vrai que c'était le foyer primitif) était impuissante vis-à-vis des autres foyers déjà établis. On pouvait s'abstenir de la ligature de la veine jugulaire interne, les foyers métastatiques une fois établis. On devait également renoncer à l'idée d'attaquer ces foyers, puisque la suppuration du tissu était trop avancé.

Ce qui décide l'auteur à publier ce cas est l'existence de la pachyméningite fibrineuse et suppurée circonscrite, découverte à l'autopsie seulement. Très probablement cette pachyméningite est une métastase comme les abcès du poumons, mais certainement plus récente. Il est difficile de dire si cette métastase s'est faite par le foyer pulmonaire ou par le thrombus pariétal. Il est inutile d'appeler l'attention sur la gravité de cette dernière métastase. Il est très probable que la malade, si elle avait vécu plus longtemps, aurait fait une méningite suppurée à la suite de la pachyméningite.

Des cas pareils sont de rares trouvailles à l'autopsie et d'après Körner la raison est qu'une plaque de pachyméningite ne peut exister longtemps sans intéresser l'arachnoïde et la pie-mère. Mais pendant les opérations on aura plus facilement occasion d'en rencontrer. LAUTMANN.

II. — *NEZ*

Epithélioma sébacé éléphantiasique du nez, par PONCET et MOURIQUAND (*Lyon médical*, 5 avril 1703, n° 14, p. 571).

PONCET et MOURIQUAUD présentent à la Société de médecine de Lyon un homme de 54 ans, atteint d'une énorme tumeur ulcérée de l'auvent nasal.

Début, il y a quatre ans, près du lobule du nez, par une petite tumeur boutonneuse, plus ou moins acuminée. Ulcération à la suite de grattages répétés, recouverte d'une croûte saignant facilement. Accroissement lent jusqu'à l'année dernière, où la tumeur avait encore le volume d'une grosse noisette ; depuis lors, marche rapide. Pas de douleurs, gêne fonctionnelle peu marquée, mais hémorrhagies de temps à autre, parfois assez abondantes, surtout depuis un mois.

Aujourd'hui tout l'auvent nasal est recouvert par une masse champignonnante du volume d'une grosse mandarine, qui forme une sorte de capuchon, remontant en haut jusqu'aux os propres du nez, et descendant bien au-dessous de la lèvre supérieure.

Cette tumeur, dure, résistante dans toutes ses parties, est constituée par un tissu homogène. Elle est de forme plutôt irrégulière, offrant un peu l'apparence de trois lobes inégaux réunis. Elle paraît développée aux dépens de toute la peau répondant au squelette cartilagineux du nez, avec lequel elle fait corps intime.

Une vaste ulcération, lisse, blafarde, la recouvre dans toute son étendue. Les bourgeons, en quelques points, d'une coloration carminée, sont ensevelis sous une couche plus ou moins épaisse de sang, de sérosité coagulés formant ici un mince vernis, là une véritable carapace. Le tout exhale une odeur nauséabonde.

Par la pression, on fait sourdre quelques gouttes de pus, mais pas de masses sébacées.

Les caractères de cette tumeur sont bien différents de ceux de l'éléphantiasis ordinaire du nez et des cancroïdes habituels si fréquents dans cette région.

Ils ressemblent à ceux des néoplasmes que Poncet a décrits sous le nom d'épithélioma sébacé du cuir chevelu.

L'ablation de la tumeur n'a pu être pratiquée, sauf la résection des cartilages; l'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma sébacé. La forme présentée par ce néoplasme éléphantiasique est intéressante. P. SEBILEAU.

Cancroïde du nez. Rhinoplastie d'après la méthode indienne modifiée, par Tixier et Duroux (*Lyon médical*, 5 avril 1903, n° 14, p. 562).

Tixier et Duroux présentent à la Société des sciences médicales de Lyon un malade à qui l'un d'eux a pratiqué la rhinoplastie d'après une variante de la méthode indienne. Le patient était atteint d'une tumeur noirâtre, ayant débuté six mois auparavant, étendue, sans adhérence aux os propres du nez, du lobule nasal à l'angle interne des yeux. Pas de ganglions ; pas de douleurs.

La tumeur ayant été au préalable ramollie par l'application de pansements humides, M. Tixier en pratique l'exérèse. Puis, il procéda à la dissection d'un lambeau cutané frontal. Ce lambeau, dessiné au préalable à la teinture d'iode, ressemblait à une raquette dont la partie renflée s'étalait non pas sur le milieu mais sur le côté droit du front, et dont le manche se dirigeait en bas à gauche de la ligne médiane, c'est-à-dire de la racine du nez. Le pédicule du lambeau devient ainsi horizontal au lieu d'être vertical, comme dans la méthode indienne classique, modification qui a pour but : 1° de diminuer autant que possible la torsion imprimée au pédicule du lambeau taillé ; 2° de respecter l'artère frontale interne qui doit servir à la nutrition de ce lambeau.

Par une incision intéressant toute l'épaisseur de la peau le lambeau fut ensuite disséqué dans toute son étendue, sauf au niveau de son pédicule, puis renversé sur l'emplacement de la tumeur et suturé.

Le résultat a été parfait. Il n'y a pas eu d'hémorrhagie, de suppuration ni de mortification en aucun point. La sensibilité n'a pas tardé à apparaître, et au point de vue esthétique l'informe nez noir a fait place à un nez bien fait. Quant à la plaie du front, que quelques sutures avaient diminuée, elle cicatrisa rapidement.

P. SEBILEAU.

Un cas de corps étranger du naso-pharynx, par Richard Lake (*Lancet*, 20 septembre 1902).

La présence d'un corps étranger dans le naso-pharynx est chose

suffisamment rare pour que mention en soit faite. Il n'y avait d'autres symptômes que de la gêne, expulsion de croûtes et de muco-pus, surtout le matin. Le diagnostic ne fut pas porté. On prescrivit des douches rétro-nasales, le corps étranger fut expulsé au bout de trois jours de traitement, il s'agissait de l'ailette d'une graine de sycomore. SAINT-CLAIR THOMSON.

Deux tumeurs du nez, par Béco, de Liège (*Presse Oto-Laryngologique belge*, nº 2 février 1903, p. 86).

La première intéressante par son insertion dans le vestibule sur la face interne de l'aile du nez, était grosse comme une petite cerise et constituait un polype muqueux avec télangiectasie considérable.

La deuxième était une tumeur maligne du type alvéolaire, affectant la variété du cylindrome, sur une dame de 50 ans, et produisant du gonflement et des épistaxis malgré la galvanocaustie. La narine gauche est comblée ainsi que le cavum et la cloison déviée à droite obstrue la narine droite ; la masse néoplasique est peu mobilisable et pour beaucoup de raisons l'extraction par les voies naturelles est impraticable et est remplacé par la rhinotomie médiane que l'auteur recommande, ainsi conduite : Incision sur le dos du nez, luxation de l'os propre, séparé d'un coup de ciseau sur la ligne médiane, résection à la pince-gouge du bord antérieur de la branche montante du maxillaire pour curetter et toucher commodément. La grosse masse néoplasique de la narine est luxée au doigt qui agit aussi sur la tumeur du cavum, la curette détache tous les lambeaux, effondre les cellules ethmoïdales et donne une cavité large et bien libérée du néoplasme. Sept mois après, mort de la malade à la suite d'une récidive qui s'est surtout faite vers la cavité crânienne. WICART.

III. — *LARYNX*

Etude sur le nerf récurrent, par J. Brœckært (*Presse oto-laryngologique belge*, décembre 1902, p. 383.)

1. *Origines du tronc du récurrent.* — Les controverses ont fait provenir ce nerf du spinal, ou du pneumogastrique, ou de X et XI à la fois. On ne pouvait résoudre le problème que par la recherche des racines qui forment les deux nerfs. A l'exemple de Willis et avec Grossmann, Grabower et Rethi, Lermoyez simplifie la question en rattachant les racines bulbaires de X et de XI en

un seul groupe vago-spinal donnant seul l'innervation au larynx, à l'exclusion du spinal qui n'aurait plus que des racines médullaires. De Beule, complétant les recherches anatomiques de Van Gehuchten et Bochenek par des recherches physiologiques, conclut que : 1° Après arrachement intra-rachidien du spinal, la dégénérescence ne se montre que dans le seul nerf récurrent, et encore n'y envahit-elle que quelques tubes nerveux ; les laryngés supérieur et moyen et les fibres du récurrent restées indemnes sont donc tributaires du pneumo-gastrique. 2° La rupture isolée des racines bulbaires du pneumogastrique suspend les mouvements respiratoires de la corde vocale correspondante et l'excitation du tronc commun du vague, chez les animaux qui ont subi, trois semaines avant, l'arrachement intra-crânien du spinal, provoque des mouvements de la glotte. 3° Le spinal innerve le thyro-aryténoïdien externe et le pneumogastrique tous les autres muscles laryngiens.

Onodi, pour mettre fin au malentendu, a proposé de réserver le nom d'accessoire à la partie du spinal innervant les muscles de la nuque, et de considérer l'accessoire du vague comme une portion de ce dernier.

En résumé, l'auteur déclare le problème non élucidé et, pour éclairer la question, propose de se reporter aux localisations bulbaires. Le noyau moteur dorsal est l'origine du vague, et ce noyau est en connexion évidente avec le faisceau du spinal qui donne la branche interne de ce dernier (Van Gehuchten l'a démontré) ; de plus, la branche externe, innervant le trapèze et le sterno-cléido-mastoïdien est d'origine uniquement médullaire et indépendant du noyau dorsal du vague. Il est donc logique de faire cette séparation : le spinal n'a qu'un noyau médullaire, et il sert à l'innervation des muscles de la nuque, et toutes les racines émanant du noyau dorsal vont au pneumogastrique ou à un nerf qu'on appellerait vago-spinal : ce dernier seul donne le nerf récurrent. Si cela n'est pas admis, le spinal bulbaire prend une part incontestable à l'innervation des muscles du larynx, bien que la respiration continue normalement après sa destruction.

2. *Nature du nerf récurrent.* — Pour les classiques, il est exclusivement moteur. Burkhart, Krause, Masini, Rethi, à la suite d'expériences probantes, ont affirmé la nature mixte du nerf; mais Hooper, Burger, Semon et Horsley obtiennent des résultats opposés. Pour Onodi et Babès, il y a des fibres sensitives, mais ce sont des fibres d'emprunt (anastomoses anse de Galien). L'auteur, à la suite de recherches personnelles minutieuses, prend position

dans le débat en affirmant que l'excitation centrale du récurrent n'a aucune action sur le larynx. Après arrachement du nerf che, des animaux sacrifiés dix jours plus tard, l'examen microscopique des ganglions jugulaire et plexiforme montre toutes les cellulesz sans exception, avec leur aspect normal caractéristique et saines. Donc le nerf récurrent est exclusivement moteur.

3. *Distribution du nerf récurrent.* — Longet disait : le nerf récurrent innerve tous les muscles laryngés, sauf le crico-thyroïdien sous la dépendance du rameau externe du laryngé supérieur. Mais depuis, d'autres théories sont apparues, surtout une défendue par Exner, par Mandelstann qui met tous les muscles du larynx, sauf le thyro-aryténoïdien externe et le crico-thyroïdien, sous la dépendance du laryngé supérieur et du récurrent à la fois et bilatéralement ; le muscle crico-thyroïdien est innervé aussi doublement par les nerfs laryngé supérieur et laryngé moyen, ce dernier branche du rameau pharyngien du pneumogastrique chez le lapin. Katzenstein, Simanowski et surtout De Beule ont combattu cette opinion ; de Beule dit que le crico-thyroïdien est bien innervé par les laryngés supérieur et moyen, mais tous les autres muscles sont innervés par le laryngé inférieur, et unilatéralement, sauf peut-être pour l'ary-aryténoïdien.

L'auteur, par ses recherches personnelles, confirme l'exactitude des descriptions d'Onodi après Exner, du laryngé moyen chez le lapin et le chien. Après la section isolée du laryngé inférieur chez le lapin, il se trouve, après six semaines, des modifications dans le thyro-aryténoïdien externe du côté correspondant, tous les autres muscles étant restés sains ; les modifications du muscle thyro-aryténoïdien externe consistent en de l'atrophie simple qui s'obtient dans le même muscle et par la même opération chez le chien. Chez ces animaux, la section des nerfs laryngé supérieur et laryngé moyen donne de l'atrophie du muscle crico-thyroïdien seul. L'indifférence réactionnelle des autres muscles dépend-elle d'une innervation double ou bilatérale, ou d'une vulnérabilité moins grande ? C'est un problème complexe que l'auteur examinera dans la deuxième partie de son travail. WICART.

Etude sur le nerf récurrent (suite), par BRŒCKÆRT (*Presse oto-laryngologique belge*, janvier 1903, page 1).

DEUXIÈME PARTIE. — *Pathologie du nerf récurrent.* — L'auteur ne veut pas faire un rapport complet des paralysies récurrentielles, mais après la mise au point de chaque partie rechercher la clef

du problème dans l'expérimentation. La loi de Semon, qui sert de base à la discussion, se résume ainsi : dans tous les cas de lésion organique incomplète du récurrent, la corde vocale se fixe sur la ligne médiane ; en cas de destruction complète du nerf, la corde se place en position cadavérique. Des théories nombreuses ont voulu expliquer ces faits. Pour Semon, il y a paralysie des muscles dilatateurs avec contracture secondaire des constricteurs ; les dilatateurs seraient plus vulnérables que les constricteurs. Krause prétend qu'il y a contracture réflexe de tous les muscles du larynx, avec prédominance des constricteurs ; l'épuisement amène la position cadavérique. L'auteur abandonne son ancienne théorie de 1897 de la paralysie motrice progressive, donnant successivement de la contracture primitive, puis réflexe surajoutée qui reste seule ensuite pour disparaître finalement en laissant en position cadavérique les cordes. Wagner, le premier, a déclaré que la position médiane de la corde vocale résultait de l'action isolée du crico-thyroïdien non innervé par le récurrent ; ce nerf sectionné, on obtient la position médiane, et il faut sectionner ensuite le laryngé supérieur pour obtenir la position cadavérique. Grossmann reprend, en 1897, cette théorie, et fait de la position médiane un résultat d'une paralysie récurrentielle totale avec persistance d'action du crico-thyroïdien, de la pression intra-pulmonaire négative et des muscles externes du cou et constricteurs du pharynx ; il conteste l'existence clinique de la paralysie isolée du muscle dilatateur ; par le progrès de la lésion récurrentielle les muscles s'atrophient, la corde se relâche, devient concave, il se produit enfin atrophie par inactivité du crico-thyroïdien, d'où dilatation et non vraie position cadavérique qui n'existe pas chez le vivant.

L'action des muscles crico-aryténoïdien postérieur et crico-thyroïdien fait ainsi l'objet de polémiques d'où il semble résulter que le crico-thyroïdien, muscle vocal, est encore expirateur, antagoniste du crico-aryténoïdien postérieur inspirateur. Krause, abondonnant son ancienne théorie, adopte, après expériences, les idées de Grossmann.

L'auteur apporte son appoint d'expérimentation pour comparer ses résultats aux faits cliniques et anatomo-pathologiques et vérifier la loi de Semon.

1° Quelle est la position de la corde vocale en cas de paralysie récurrentielle complète ?

On a vu précédemment Grossmann et Krause déclarer que la section du nerf récurrent n'amène pas la corde en position cadavérique, mais dans une position d'adduction, voire même de posi-

tion médiane, tandis que Burger avec Semon, Katzenstein prétend que la position médiane ne caractérise nullement une paralysie complète du récurrent. Avant d'émettre son avis, l'auteur rapporte le détail de ses expériences sur le chien, le cheval et le lapin répétées un grand nombre de fois, dans des conditions rigoureuses avec des procédés variés. De ces recherches, il résulte que la section des récurrents fait rétrécir la glotte et immobiliser les deux cordes vocales ; c'est d'ailleurs l'opinion générale ; mais l'interprétation de cette position a été très différente suivant les auteurs (position cadavérique, médiane, médiane transitoire) et probablement parce que l'expérimentation s'est souvent bornée à des animaux jeunes ou petits ; pour éviter les sources d'erreur, le docteur Brœckært a expérimenté sur lapin, chien et cheval, en tenant compte de la longueur des cordes en plus de la largeur de la glotte, et cette largeur est mesurée par l'angle d'écartement des cordes ; et comme l'étude de la section des récurrents a besoin d'être basée sur la connaissance exacte de la position cadavérique, il rapporte une série de mensurations personnelles sur le chien, le cheval et l'homme, et toutes causes d'erreur appréciable éliminées, il en conclut que l'angle glottique cadavérique correspond à 15 degrés. La section des récurrents immobilise les cordes vocales dans une position qui s'écarte de la ligne médiane avec un angle glottique de 12 degrés en moyenne ; ce n'est donc ni la position cadavérique d'angle plus grand, ni la position médiane qui s'obtient à l'aide d'un courant électrique assez intense appliqué sur le bout du nerf coupé. Rejetant donc les termes de position médiane, cadavérique ou même d'adduction de Grossmann (il y a, en effet, abduction), l'auteur préconise, pour l'effet glottique de la paralysie récurrentielle, le terme de position intermédiaire entre celle de la phonation et celle de l'inspiration profonde ; le terme de position de relâchement caractériserait l'effet glottique de la paralysie totale (le laryngé supérieur étant aussi sectionné).

WICART.

raitement des affections chroniques du larynx et de la trachée par les injections intra-trachéales, par Delsaux (*Presse oto-laryngologique belge*, janvier 1903, p. 39).

Après les observations de Vacher et de Mendel, l'auteur conclut de son expérience à la valeur réelle des injections trachéales qu'il a effectuées sur quinze malades chroniques non douteux : il n'a eu que deux insuccès expliqués d'ailleurs par le peu de durée des

deux traitements. Les guérisons ont été obtenues après un temps variant entre un et quatre mois. L'introduction précise d'une canule demeurant bien immobile pour la bonne direction du jet constitue les difficultés que l'auteur surmonte à l'aide de son appareil : celui-ci se compose d'une seringue de Roux dont le piston est poussé par un ressort d'acier ; un robinet est adapté à l'embout de la seringue qui est armée d'une canule fine en argent malléable ; ce robinet s'ouvre à l'aide d'un bouton que l'on ramène d'avant en arrière, et le liquide s'échappe poussé par le ressort. On peut injecter jusqu'à 8 centimètres cubes et même plus, après cocaïnisation : le liquide est composé, pour les laryngo-trachéites, d'huile d'olives, 100 grammes, essence d'eucalyptus, 2 grammes (cette dernière peut être augmentée), pour la tuberculose, huile d'olives 100 grammes, essence de thym, eucalyptus, cannelle aa 5 grammes. WICART.

Guérison par la liqueur de Fowler de la récidive probable d'un épithélioma tubulé de l'épiglotte, par PAUL VERGELY, de Bordeaux (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 13 décembre 1902, p. 689).

Un épithélioma tubulé, occupant la moitié gauche de l'épiglotte, est extirpé avec suites très simples, la réunion de la plaie s'étant faite par première intention. Un an après, de nouveaux accidents respiratoires surviennent; cinq mois plus tard il se trouve sur l'épiglotte des bourgeons charnus saignant facilement ; le cou se tuméfie, devient proconsulaire ; des hémorrhagies fréquentes se produisent, l'état empire malgré l'administration de pilules de quinine. En désespoir de cause, l'auteur se décide à pratiquer des injections sous-cutanées de liqueur de Fowler, deux gouttes à la fois tous les trois jours ; il se produisait des réactions douloureuses et turgescentes pendant quelques jours. Mais la lésion progressant et l'asphyxie aussi, on dut faire la trachéotomie. Les phénomènes s'amendent et la tuméfaction reste stationnaire ; bientôt même (un mois et demi plus tard) le cou se dégonfle manifestement, devient souple pendant que les injections sont faites à 3 ou 4 gouttes trois fois par semaine. Deux mois après tout a disparu, à la palpation et au laryngoscope ; la guérison s'affirme et se maintient toujours après huit mois.

L'auteur, en conclusion, recherche s'il a eu récidive de l'épithélioma précédent, ou cellulite chronique, avec éléments indifférents prêts à former des cellules épithéliales. Il croit pouvoir ad-

mettre la récidive en raison des ganglions, de la consistance et de l'évolution du mal. L'arsenic a été expérimenté depuis longs temps contre les tumeurs malignes, les anémies et surtout le-lymphomes malins ; il agit sur le lieu par applications directes (caustiques arsénieux sur cancroïdes) ou par élimination cutanée ou muqueuse, et il agit sur la nutrition générale, emporté par les leucocytes. Cette médication, qui ne saurait être généralisée, peut cependant venir en aide au chirurgien, et produire, comme dans cette observation, un succès inespéré dans un cas mortel à plus ou moins brève échéance.

Ueber die Wirkungsweise des musculus cricothyroïdeus und ihre Besiehungen sur Tonbildung (*Action du muscle crico-thyroïdien*, par Ernst Barth, (*Archiv. fur laryng.* Bd. XIII, Heft. 2, p. 187).

De ce très long travail nous nous contenterons de citer les conclusions de l'auteur :

1) Ordinairement l'action du crico-thyroïdien est d'attirer le cricoïde au bord inférieur du thyroïde.

2) La supposition de la possibilité de cette action du crico-thyroïdien est la fixation du thyroïde.

3) La fixation du thyroïde est toujours relative, elle dépend de la fixation de l'os hyoïde.

4) Si les muscles qui fixent l'os hyoïde sont relâchés, le crico-thyroïdien attire le thyroïde en bas au cricoïde.

5) L'os hyoïde suit ce mouvement du thyroïde, et vient en avant

6) Par suite du mouvement du thyroïde et de l'os hyoïde en bas et en avant, le diamètre sagittal de l'hypopharynx et la distance entre la moitié postérieure du dos de la langue et le palais est augmentée.

7) Cette augmentation change les conditions de résonnance et de conduction des ondes sonores qui sortent du larynx.

8) A la suite du relâchement des muscles fixateurs de l'os hyoïde la phonation exige moins de force musculaire.

9) L'hygiène de l'appareil phonatoire est favorisée par l'émission de sons, les muscles sous-hyoïdiens étant relâchés.

10) Il faudra profiter, dans les leçons de chant et de diction, des avantages qui résultent de ces observations. BELLIN.

IV. — *PHARYNX, CORPS THYROIDE, COU, ŒSOPHAGE*

Tumeur de la base de la langue, de nature thyroïdienne, extirpée par la voie transhyoïdienne, par GAUDIER de Lille (*Presse oto-laryngologique belge*, janvier 1903, p. 28).

Chez une femme de 20 ans qui se plaint d'envies de déglutir à vide et de troubles respiratoires nocturnes surtout on constate une tumeur immobile, de consistance élastique que l'on peut percevoir au miroir laryngien à la base de la langue, refoulant l'épiglotte. Le diagnostic de goitre lingual étant posé, on opère par la voie transhyoïdienne à cause de l'étroitesse de la bouche, de la langue courte et charnue qu'on ne peut attirer et de la situation trop postérieure de la tumeur. On laisse un peu de la tumeur pour éviter une thyroïdectomie totale (aucune thyroïde cervicale ne pouvant être trouvée) et la guérison survient normalement. La tumeur enlevée pèse 12 grammes, est reliée au foramen cœcum et diffère d'une thyroïde normale par l'abondance de cavités tubuleuses souvent ramifiées et l'absence en beaucoup de points de substance colloïde. L'auteur préconise la voie transhyoïdienne pour le jour et l'accès facile qu'elle procure. WICART.

Vaste tumeur gazeuse du cou et du médiastin, par Pierre SEBILEAU (*Bulletin Société de Chirurgie*, 3 février 1903, p. 142).

L'auteur rapporte l'observation d'une tumeur gazeuse du cou et du médiastin qu'il a opérée dans son service avec succès, malgré de grosses difficultés inhérentes au caractère particulier de cette tumeur et aux rapports anatomiques.

On perçoit une double tuméfaction du creux sus-claviculaire, en arrière du sterno-mastoïdien, se gonflant dans l'expiration pour disparaître dans l'inspiration en avalant pour ainsi dire les téguments du cou. L'ensemble est recouvert de nombreuses veinules qui feraient croire à des angiomes s'il n'y avait sonorité à la percussion. Les deux tumeurs superficielles sont comme pédiculées au bord postérieur du sterno-mastoïdien et une boutonnière de ce muscle contient un canal de communication avec une poche profonde qui s'étale dans tout le cou, sous le trapèze et le sterno-mastoïdien. Une incision verticale postérieure au sterno-mastoïdien ouvre les tumeurs superficielles, mène à la boutonnière musculaire qui se ferme dans l'inspiration, s'ouvre dans l'expiration, et conduit dans la poche cervicale profonde et vaste qui s'in-

sinue entre tous les organes depuis l'os hyoïde jusqu'à la clavicule. Là les parois semblent se rejoindre pour fermer la poche, mais ce n'est que la réflexion de la paroi postérieure sur la face antérieure des vaisseaux sous-claviers, les parois antérieure et postérieure qui se touchent à ce niveau s'écartent dans la profondeur du médiastin pour donner une deuxième tumeur médiastinale, qui s'étend entre la face interne du poumon et le pédicule trachéo-œsophagien, de la clavicule au pédicule pulmonaire saillant à la face inférieure de la poche.

Il a été impossible de découvrir un orifice de communication entre la poche et les bronches ou trachée (seulement quelques bulles d'air crevaient à la surface de l'eau stérilisée introduite pendant l'expiration ; la poche médiastinale, au contraire de celle du cou, se dilatait par l'inspiration.

La décortication a été presque impossible par la minceur et l'adhérence de la paroi qui a été frottée de teinture d'iode ; la poche étant drainée et la plaie refermée les suites ont été très simples. La tumeur cervicale a disparu. L'examen histologique indique un endothélium très aplati, recouvrant un plan fibreux (analogie avec la paroi d'un kyste séreux congénital du cou.

M. Sébileau conclut que cette observation complique un peu la pathogénie des tumeurs gazeuses du cou qui sont décrites en deux groupes : 1° les diverticules laryngiens ou trachéaux à paroi épithéliale ; 2° les ruptures des voies aériennes non enkystées à paroi celluleuse. Cette poche ne contenait que de l'air, constituait un enkystement vrai, à paroi continue mais non épithéliale comme dans les kystes congénitaux.

WICART.

Faits cliniques d'oto-laryngologie, par Eeman de Gand (*Presse oto-laryngologique belge*, janvier 1903, p. 33).

1. *Nouveau mode de pansement après l'opération radicale pour la guérison des otites moyennes purulentes avec carie, cholestéatome*, etc. — Après l'opération normale, le lambeau est maintenu sur l'os par une mèche de gaze introduite par le conduit et cette mèche est enlevée du quatrième au sixième jour; la cavité minutieusement asséchée et nettoyée est comblée par de l'acide borique que l'on insuffle en plusieurs temps jusqu'à remplir tout le conduit ; une gaze extra auriculaire complète ce pansement renouvelé chaque jour, les quinze premiers jours. La quantité de poudre doit être amoindrie avec la diminution des sécrétions qui doivent tout dissoudre ; aussi les dernières insufflations ne doivent

que saupoudrer les parties non encore épidermisées. Avec cette méthode plus de granulations exubérantes et guérison rapide : la statistique donne une durée moyenne de traitement de trente-cinq jours.

2. *Névrite diphthérique des nerfs auditifs associée à d'autres névrites.* — Une fillette de 6 ans, trois semaines après l'évolution d'une angine diphthérique bénigne, est atteinte de surdi-mutité avec troubles de l'équilibre et paralysie concomitante de la face, du voile du palais, du releveur de la paupière. Le 16 avril on commence les injections hypodermiques de pilocarpine très prudemment. Les parésies s'amendent rapidement, sauf la surdité, et cependant le 25 mai la première perception auditive est constatée. Pour l'auteur la névrite auditive diphthérique doit être plus fréquente qu'on ne le dit, d'autant que beaucoup de diphthéries ne sont reconnues que par les accidents paralytiques postérieurs ; la diphthérie doit être cause de surdi-mutité plus qu'on ne l'écrit. Dans les surdités nerveuses d'origine infectieuse l'injection de pilocarpine est un traitement de haute valeur qui doit être prolongé au besoin : des cas de syphilis labyrinthique rebelles à l'injection quotidienne pendant plusieurs semaines ont été plus tard amendés, complètement parfois.

3. *Tumeur de l'hypopharynx.* — Chez un vieillard de 70 ans une énorme tumeur obture le larynx et son pédicule est inséré à la face latérale gauche du pharynx à la hauteur du ligament aryténo-épiglottique ; c'est un ancien fibrome transformé en carcinome L'examen laryngoscopique peut difficilement déterminer le point de départ de ces tumeurs ; le toucher digital vaut mieux.

WICART.

Remarques sur les injections de paraffine solide, par Eckstein de Berlin (*Revue hebdomadaire de laryngologie,* 22 novembre 1902).

A propos de la prothèse nasale par les injections de paraffine solide, l'auteur conseille, la seringue étant remplie de paraffine, d'aspirer dans la canule quelques gouttes d'eau chaude stérilisée qui empêcheront la solidification immédiate de la paraffine, eau pouvant être injectée sans inconvénient. S'il y a émigration de la paraffine au-delà du champ-opératoire on peut enlever l'excès à la curette par une incision refermée ensuite avec un fil très fin qui évitera la cicatrice ; si on remet à plus tard le curettage, il faudra enlever un petit lambeau ovalaire de peau pour le meilleur résultat esthétique.

WICART.

La rainette en oto-rhinologie, par RAOULT de Nancy (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 31 janvier 1903, p. 129).

La rainette est un instrument de chirurgie vétérinaire que l'auteur croit bon à adapter à la chirurgie d'évidement osseux en spécialité après quelques modifications de détail. Le modèle établi par le Dr Raoult et dont il se sert est composé d'une lame épaisse à un tranchant soit droit, soit gauche, et qui se recourbe entièrement à son extrémité, de manière à former une gouge dont le tranchant est naturellement continu avec celui de la lame ; l'instrument a un manche analogue à celui des curettes de Chatellier. Celui-ci est tenu à pleine main, le pouce servant de point d'appui, pour gratter en évidant, grâce à la gouge tranchante. On obtient ainsi des excavations osseuses assez rapides, sans produire d'ébranlement voisin comme avec la gouge et le maillet, et sans possibilité de fêlures. Les nécroses osseuses, les mastoïdites et même les sinusites, frontales surtout, ainsi que de nombreuses lésions osséuses peuvent être abordées avec avantage par ce nouveau mode opératoire qui remplacerait gouge et maillet et même la tréphine.

WICART.

Hémorrhagie amygdalienne conjurée par un tamponnement combiné à la suture des piliers, par E. ESCAT de Toulouse (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 27 septembre 1902, p. 381).

A la suite du morcellement de deux amygdales atteintes d'angine cryptique chronique, avec une pince à mors tranchants, une hémorrhagie artérielle s'est déclarée et a résisté à tous les agents hémostatiques vantés : cocaïne, antipyrine, eau oxygénée, ferropyrine, perchlorure de fer, glace, galvanocautère ; la pince hémostatique ne mord pas. Le compresseur de Ricord cause une douleur intolérable.

Enfin après quatre heures de tentative, avant de décider la ligature de la carotide, la suture des piliers préconisée par Baum est essayée, mais l'hémorrhagie continue en arrière des sutures quand l'auteur a l'idée d'interposer un tampon d'ouate dans la loge amygdalienne sous les sutures. Le sang ne coule plus et la guérison survient définitive. A cette occasion l'auteur signale : 1° le danger des morcelleurs à bords tranchants ; 2° l'infidélité des hémostatiques vantés ; 3° l'efficacité du procédé employé en dernier lieu.

WICART.

NOUVELLES

La Société italienne de laryngologie, otologie et rhinologie a décidé la fondation d'une bibliothèque, administrée par le Dr G. Novoli (102, via Ripetta, Rome). Il est chargé de recueillir et de conserver les envois que les auteurs voudront bien faire à la Société italienne.

OUVRAGES ENVOYÉS AUX *ANNALES*

Innervazione della laringe, par le Prof. A. Trifiletti (Rapport fait au VIe Congrès de la Société italienne de laryngologie, Naples, 1903. Tip. Della Casa, editrice).

Ueber der elastischen Fasern im Kehlkopfe mit besonderer Berücksichtizung der functionellen Structur und der Fonction der wahren und falschen Stimmlippe, par J. Katzenstein (Extrait de *Arch. f. laryng.*, 13 Bd., 3 Heft.).

Le gargarisme comme moyen thérapeutique, par H. Lavrand, Lille, 1902, Marci, éditeur.

Complications osseuses de l'otite moyenne purulente chronique, par F. Schiffers (Extrait de *Arch. internation. de laryngologie*, Paris, 1903, Maloine, éditeur).

Le Gérant : Masson et Cie.

SAINT AMAND, CHER. — IMPRIMERIE BUSSIÈRE.

Tome XXIX. — N° 9. — Septembre 1903.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

DEUX CAS DE CORPS ÉTRANGER SOUS-GLOTTIQUE CHEZ DE JEUNES ENFANTS

Par **Maurice BOULAY** et **Georges GASNE**
Anciens internes des hôpitaux.

Les corps étrangers des voies aériennes sont loin d'être exceptionnels dans le jeune âge ; on peut avancer, sans crainte d'erreur, que plus de la moitié des cas de corps étrangers des voies respiratoires dont on trouve l'histoire dans la littérature médicale, ont été observés chez des enfants de 1 à 10 ans. La grande variété de ces corps étrangers est également chose connue : graines, perles, fragment de bois, de verre, d'os, de coquille d'œuf, bouton, aiguille, coquillage, etc., la liste en est inépuisable.

Aussi n'est-ce ni le jeune âge de nos malades — 18 et 23 mois — ni la nature de leur corps étranger (morceau de liège, vertèbre de poisson), qui nous ont engagés à publier les deux observations suivantes : la localisation du corps étranger dans la région sous-glottique, la grande difficulté du diagnostic et par contre la facilité relative du traitement sont, chez nos deux malades, des points communs sur lesquels nous croyons intéressant d'attirer l'attention.

Voici nos deux observations :

OBSERVATION I. — Le 28 novembre 1898, l'un de nous est appelé auprès d'un enfant de 18 mois, trachéotomisé depuis quinze jours pour des accidents dyspnéiques et qu'il est impossible de décanuler sans qu'il soit repris immédiatement de suffocation et d'asphyxie. Les Drs Sevestre et Basset, qui l'ont suivi et traité depuis

le début des accidents, se demandent s'il n'existe pas un corps étranger ou un rétrécissement du larynx.

L'histoire de l'enfant est la suivante : il y a quinze jours, portant à ses lèvres un bouchon de liège avec lequel on le laisse jouer, il en détache un fragment avec ses incisives et l'avale ; la nourrice effrayée se précipite sur lui, introduit son doigt dans sa gorge et essaie d'extraire le corps étranger; mais ses efforts sont inutiles, il n'est même pas impossible qu'ils contribuent à faire pénétrer le corps étranger dans le larynx, car aussitôt l'enfant est pris de suffocation.

Un premier accès se calme au bout d'un quart d'heure, sans d'ailleurs que la respiration devienne tout à fait libre ; mais bientôt surviennent de nouvelles crises; dans la soirée, l'enfant a un véritable tirage. Le diagnostic est évident : un morceau de liège a pénétré dans les voies respiratoires.

Comme il s'agit peut-être d'un très petit fragment, on pratique le tubage, dans l'espoir que le corps étranger pourra s'échapper par la lumière du tube; mais cet espoir est déçu : l'enfant continue à suffoquer et présente bientôt un tirage permanent. Dans la nuit, la trachéotomie s'impose. Elle est pratiquée sans incident et l'enfant est, cette fois, complètement soulagé. Une seule particularité doit être notée : contrairement à toute attente, on ne constate le rejet d'aucun corps étranger. Qu'est-il devenu ? Peut-être, étant donnés sa légèreté et son petit volume probable,le fragment de liège a-t-il été projeté au loin sans qu'on s'en soit aperçu.

Lorsqu'au bout de quelques jours on veut décanuler l'enfant, une dyspnée violente apparaît et l'on doit replacer la canule en toute hâte. On croit tout d'abord à un simple spasme et l'on met en œuvre les divers procédés et les subterfuges usités en pareil cas : mais ces tentatives plusieurs fois renouvelées échouent toutes; l'enfant ne peut rester sans canule plus de quelques instants ; dès que la plaie cervicale se rétrécit, il suffoque. La voix, qui était restée à peu près bonne les premiers jours qui ont suivi la trachéotomie,est aujourd'hui très altérée : les cris sont rauques et étouffés.

L'examen laryngoscopique, assez difficile, permet cependant de constater que la région sus-glottique est libre de corps étranger; les cordes vocales et les bandes ventriculaires présentent une rougeur anormale. Les cordes vocales ne s'écartent pas suffisamment pour que la région sous-glottique puisse être explorée du regard. C'est cependant là que l'obstacle doit siéger ; il est vraisemblable qu'il existe en ce point ou bien un corps étranger ou bien un ré-

trécissement : ce dernier peut résulter d'une laryngite sous-glottique provoquée par le passage du corps étranger ou par le court séjour du tube.

Pour vérifier ce diagnostic on pratique le cathétérisme du larynx avec la canule fenêtrée et les sondes imaginées par l'un de nous pour dilater les rétrécissements sous-glottiques. Les sondes de grosseur moyenne (4^{mm},5 et 5 millimètres) passent sans difficulté, mais elles refoulent dans la fenêtre de la canule de gros bourgeons charnus saignants. En présence de cette perméabilité, on croit pouvoir éliminer l'hypothèse d'un corps étranger ou d'un rétrécissement fibreux. Le seul obstacle au passage de l'air que l'on constate est la présence de gros bourgeons charnus encombrant la région sous-glottique. On les enlève le plus complètement possible à l'aide d'une curette coudée, introduite de bas en haut à travers la fenêtre de la canule; mais ils se reproduisent si rapidement que l'on est forcé de recommencer cette opération trois fois en deux semaines. Le 20 décembre, en renouvelant l'exploration du larynx à la sonde, nous refoulons dans la canule une masse charnue si volumineuse que l'enfant est pris de suffocation et qu'il nous faut l'extraire à la curette en toute hâte. Cette masse arrondie, lisse, pédiculée a l'aspect extérieur d'un polype : toutefois l'examen histologique, contrôlé par M. Gombault, laisse des doutes sur sa véritable nature.

Malgré l'ablation de ces bourgeons charnus, le passage de l'air dans le larynx ne se rétablit pas et la voix reste rauque, éteinte ; l'enfant expectore des sécrétions muco-purulentes abondantes.

Nous nous perdions en conjecture sur la nature de l'obstacle apporté à la respiration lorsque dans un nouveau cathétérisme pratiqué, le 28 décembre, avec une sonde plus volumineuse (5^{mm},5) nous refoulons dans la fenêtre de la canule une masse brune, sanguinolante, résistante, qui l'obstrue si complètement que l'enfant est pris de suffocation : sans perdre de temps, nous retirons à la fois la canule et le corps étranger qui s'y trouve enclavé seulement par son extrémité inférieure, la partie principale de la masse n'ayant pu s'y engager et faisant saillie sur sa convexité ; un effort est nécessaire pour faire franchir la plaie cervicale au corps étranger. Celui-ci est constitué par un petit morceau de liège de 7 millimètres de long sur 5 millimètres de largeur et de hauteur, qui s'adapte à peu près exactement à la perte de substance du bouchon mordu par l'enfant lors des premiers accidents : il s'était donc enclavé dans la région sous-glottique où il avait échappé jusque-là à toutes les recherches. Accolé sans doute contre l'une

des parois de cette région, il n'obstruait qu'en partie la lumière du canal respiratoire : l'espace laissé libre par lui avait été rapidement comblé par des bourgeons charnus qui s'opposaient au passage de l'air, mais n'offraient pas de résistance à la pénétration de la soude.

Les suites furent des plus simples. Les bourgeons charnus sous glottiques furent en partie extirpés, en partie détruits par des cautérisatiions au nitrate d'argent en substance et cessèrent de se reproduire. Un seul incident retarda la guérison : deux jours après l'extraction du corps étranger, on constata un foyer de bronchopneumonie à droite, vraisemblablement dû à la chute dans la trachée, et à la pénétration dans une petite bronche, d'une parcelle de liège détachée de la masse principale au moment des efforts accomplis pour faire sortir le corps étranger de l'orifice trachéal.

Le décanulement définitif fut opéré le 12 janvier 1899 et l'enfant guérit sans altération de la voix.

OBS. II (1). — Le jeune A. S., âgé de 23 mois, faisait son repas du soir, le 15 août dernier, à Cabourg ; la gouvernante lui présentait une fourchette chargée de chair de poisson écrasée sur laquelle l'enfant se jetait brusquement, quand il est pris tout à coup de suffocation, de toux, de vomissement ; il rejette deux crachats sanglants, la dyspnée, loin de disparaître, ne fait que s'accentuer de minute en minute, et c'est presque aussitôt que le Dr Chambon, immédiatement appelé, constate l'état suivant.

La dyspnée est assez intense, elle se caractérise par une inspiration sifflante et une expiration courte, néanmoins il n'y a ni tirage épigastrique ni tirage sus-sternal. La voix reste nette, l'enfant parle et crie distinctement. Les mouvements de déglutition s'exécutent sans aucune difficulté. Le visage reste coloré, il n'est ni anxieux, ni violacé.

L'examen extérieur de la région thyroïdienne n'est pas douloureux ; l'exploration de la cavité buccale et du larynx, au voisinage des cartilages aryténoïdes et de l'épiglotte, reste négatif au point de vue de la présence d'un corps étranger. L'auscultation de la poitrine fait percevoir quelques gros râles ronflants et sibilants qui complètent l'illusion d'un enfant atteint d'un accès d'asthme aigu. Il n'y a pas de fièvre.

Le diagnostic était difficile : on ne pensait pas qu'il pût rester de

(1) La première moitié de cette observation est due au Dr Chambon, de Cabourg, qui a bien voulu nous permettre de faire usage des notes qu'il nous a remises ; nous le prions d'agréer nos remerciements.

corps durs capables de blesser dans la bouchée de poisson présentée à l'enfant ; il était possible, d'autre part, que la fourchette ait provoqué la petite hémorrhagie en piquant les parois buccales pendant un mouvement brusque. Il était à noter enfin que le petit malade, bien développé pour son âge, était de tempérament nerveux, qu'il relevait d'une forte coqueluche ayant débuté trois mois auparavant et pour la guérison de laquelle il avait dû faire une saison à la Bourboule. Il est vrai que depuis le retour de la Bourboule, c'est-à-dire depuis huit jours, la santé de l'enfant paraissait excellente.

On se contenta donc de prescrire une médication antispasmodique et de surveiller le petit malade. Aucun changement notable ne se produit pendant les douze premières heures, la dyspnée resta la même *sans trouble de la voix*, sans tirage. Mais à ce moment, c'est-à-dire le 16 août, vers six heures du matin, l'état s'aggrave rapidement et l'impression éprouvée par notre confrère est qu'il se trouve en présence d'un enfant atteint de croup à la période de suffocation, il constate la cyanose de la face, des lèvres et des ongles, le tirage sus et sous-sternal, la *voix éteinte* et des accès de suffocation.

Pendant cinq heures l'enfant est traité par tous les moyens possibles pour échapper à une mort qui paraît imminente : inhalation d'oxygène, éther, respiration artificielle.

A midi, à la suite d'une consultation avec trois autres confrères, dont le Dr Guillet, chirurgien à Caen, il est décidé de faire une trachéotomie d'urgence.

L'opération exécutée à midi un quart (16 août), par le Dr Guillet, réussit pleinement, bien qu'au cours de l'intervention deux fois l'enfant parût avoir succombé.

La perméabilité du canal aérien ramène presque immédiatement un rythme respiratoire normal.

Deux heures après l'opération il se produisit une élévation de température et une accélération du pouls qui, pendant trois jours, firent craindre des complications pulmonaires. Sous l'effet d'un traitement par la balnéation tiède, ces manifestations fébriles s'atténuèrent rapidement et, trois jours après l'opération, l'enfant paraissait être en assez bonne voie pour que l'extraction de la canule ne fût plus qu'une question de jours.

La première tentative d'enlèvement de la canule fut faite huit jours après l'opération ; elle donna lieu à un accès d'oppression violent avec spasme du larynx, accollement des lèvres de la plaie, menace d'asphyxie. Il fallut remettre en place la canule.

Seconde tentative le lendemain ; le résultat paraît devoir être meilleur, mais au bout d'une demi-heure, les symptômes alarmants de la veille se reproduisent et nécessitent à nouveau l'introduction de la canule.

Deux autres tentatives ne donnèrent pas de meilleur résultat. Ces échecs successifs amenèrent à essayer une canule à soupape, grâce à laquelle l'enfant put émettre quelques sons et même articuler quelques mots.

Mais on s'aperçut bien vite que cette canule s'obstruait facilement et l'on constata que, par l'ouverture de sa convexité, des bourgeons charnus venaient faire saillie dans sa lumière. Dans les derniers jours du mois d'août, c'est-à-dire moins de quinze jours après l'accident, on replace la canule ordinaire.

L'enfant est amené à Paris le 1er septembre ; il respire facilement par sa canule mais toute tentative d'enlèvement provoque une suffocation intolérable.

L'examen laryngoscopique, pratiqué par un de nos confrères les plus expérimentés, semblait devoir préciser la nature de l'obstacle : spasme simple ou corps étranger. Malheureusement, il s'agissait d'un enfant de 23 mois et, malgré la haute autorité de l'opérateur, une première tentative faite pendant la veille ne donne aucun résultat et une seconde exploration, pratiquée sous le chloroforme, fut tout aussi inutile ; le larynx ne put être vu.

Le toucher digital pratiqué par un chirurgien resta également négatif.

La radiographie ne donna pas plus de renseignements ; plusieurs épreuves furent tirées dans des plans différents ; sur aucune on ne vit trace de corps étranger.

Le diagnostic de spasme simple semblait s'affirmer, et l'idée vint d'essayer de vaincre ce spasme en remplaçant la canule par un tube laryngien.

C'est alors (10 septembre) que l'enfant est soumis à l'examen du Dr Boulay. L'histoire du malade, telle qu'elle vient d'être exposée, nous fait soupçonner *a priori* l'existence d'une obstruction sous-glottique. Instruit par l'expérience du cas précédent, nous pensons qu'avant de pratiquer le tubage, il est nécessaire d'explorer la région sous-glottique selon le procédé que nous employons chez les enfants atteints de sténose.

Une canule largement ouverte sur sa convexité est substituée à la canule ordinaire que porte l'enfant : par cette ouverture nous réussissons, en faisant pencher fortement en arrière la tête de l'enfant, à explorer du regard la partie supérieure de la trachée,

qui se confond presque ici avec la région sous-glottique, la trachéotomie ayant été faite un peu haut. Nous distinguons sur un premier plan des bourgeons charnus rouges et saignant au moindre contact et sur un plan plus profond, descendant d'en haut, une petite masse d'un blanc grisâtre ayant l'aspect d'une mucosité ou d'une fausse membrane, mais qui pourrait bien être l'extrémité inférieure du corps étranger dont nous supposons l'existence. Une sonde de $4^{mm},5$ étant introduite de haut en bas dans le larynx par la bouche, nous cherchons vainement à franchir la région sous-glottique ; la sonde butte en ce point contre un plan demi-résistant et ne parvient pas jusqu'à la canule. En exerçant une pression un peu plus forte, mais toutefois non violente, nous refoulons vers la fenêtre de la canule de gros bourgeons charnus et nous faisons descendre de quelques millimètres la masse blanchâtre dont les caractères de corps étranger semblent se préciser. Les bourgeons se mettant à saigner et empêchant une exploration plus soigneuse, nous nous armons d'une curette coudée pour déblayer le terrain, comptant qu'après cette opération, le corps étranger sera plus accessible, et que dans une séance ultérieure, après cessation de tout suintement sanguin, il pourra être enlevé avec des pinces.

Mais point n'est besoin de séance supplémentaire ; au cours de cette intervention, pratiquée à travers la fenêtre canulaire, un coup de curette heureux ramène le corps étranger : il s'agissait d'une vertèbre de poisson (équille) munie d'apophyses épineuses très pointues et présentant dans ses grandes dimensions 6 à 7 millimètres de diamètre.

Les suites furent des plus simples. Les bourgeons charnus qui encombraient encore la région sous-glottique furent extraits ou cautérisés au nitrate d'argent, et, le douzième jour après l'ablation du corps étranger, la canule fut retirée sans incident. La guérison fut parfaite ; il ne resta aucun trouble vocal.

L'étude de ces deux cas, si analogues, montre que le diagnostic des corps étrangers des voies respiratoires chez les jeunes enfants — et nos deux malades étaient presque des nourrissons — n'est pas toujours facile. Dissimulés dans la région sous-glottique, ils peuvent donner lieu à de grosses erreurs de diagnostic : chez l'un de nos malades, on penchait vers l'hypothèse d'un rétrécissement ; chez l'autre, on s'était arrêté à l'idée d'un spasme simple.

Pour faire ce diagnostic, il est nécessaire de procéder méthodiquement. On doit d'abord localiser le siège de l'obstacle respiratoire ; on cherche ensuite à en déterminer la nature.

A. — Pour localiser *le siège de l'obstacle*, on procède par élimination. La région sous-glottique est intermédiaire au larynx et à la trachée ; si l'on peut acquérir la certitude que les régions situées au-dessus (larynx proprement dit) et au-dessous (trachée), sont libres, il est à présumer qu'elle seule est en cause. Il faut donc s'assurer successivement de la perméabilité du larynx et de la trachée.

1° *Mettre hors de cause le larynx proprement dit*, c'est-à-dire la glotte et la région sus-glottique. On y arrive : *a*) par l'étude du cri et de la voix : leur conservation est un indice d'intégrité au moins probable des cordes et du vestibule ; *b*) par l'examen laryngoscopique, lorsqu'il est possible : il permet de constater l'intégrité du vestibule, des bandes ventriculaires et des cordes vocales ; *c*) par le toucher digital qui montre l'absence de corps étranger dans le vestibule ; *d*) par l'étude des commémoratifs et de la marche des accidents permettant d'éliminer l'hypothèse d'un simple spasme glottique, toujours plus ou moins passager. Quant à l'hypothèse d'une paralysie bilatérale des dilatateurs donnant lieu aux mêmes troubles qu'un spasme et provoquant même des accidents plus durables, elle n'est guère à envisager chez un enfant, cette affection ne s'observant guère à cet âge.

2° *Mettre hors de cause la trachée*, c'est aussi aisé après la trachéotomie que ce serait impossible avant. Après trachéotomie, l'absence de gêne respiratoire, l'absence d'obstacle à l'introduction de la canule, sont l'indice évident qu'il n'y a ni rétrécissement, ni corps étranger trachéal.

Si donc il n'y a d'obstacle à la respiration ni au-dessus de la glotte ni au-dessous de l'orifice trachéal, une conclusion s'impose : c'est que la cause de la dyspnée siège entre ces deux points, c'est-à-dire dans la région sous-glottique.

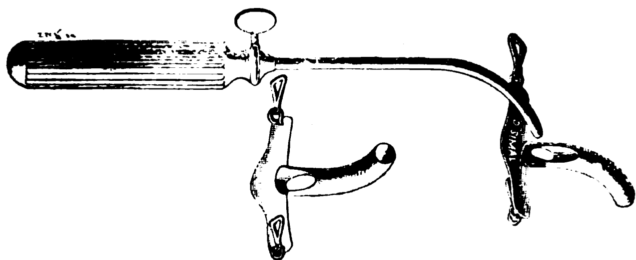
B. — Quelle est la *nature de l'obstacle* sous-glottique ? Ce peut être un ou plusieurs bourgeons charnus, un polype, un rétrécissement (syphilis héréditaire, laryngite sous-glottique aiguë, etc.).

Dans la majorité des cas, la laryngoscopie ne sera ici d'aucun secours (nous n'avons en vue que les corps étrangers observés chez les jeunes enfants); car, si l'enfant n'est pas encore trachéotomisé, la suffocation s'opposera à l'examen ; si la trachéotomie est déjà faite, la respiration s'exécutant exclusivement par la canule, les cordes vocales ne s'écarteront pas suffisamment pendant l'inspiration pour permettre au regard de pénétrer au-dessous d'elles.

La *radioscopie* et la *radiographie* ne pourront résoudre la question que dans les cas particuliers où le corps étranger sera impénétrable aux rayons X ; dans les autres, elles ne fourniront aucun renseignement utile : ce fut le cas chez le second de nos petits malades.

Nous ignorons ce que donnerait, dans ces cas, la *trachéoscopie* à l'aide des tubes de Killian, n'ayant pas eu l'occasion de l'expérimenter chez l'enfant; peut-être l'introduction du tube aurait-elle le même effet que celle d'une sonde, refoulement du corps étranger et saignement des bourgeons qui l'englobent, si bien qu'on distinguerait peu de chose. Pour être efficace, il faudrait qu'elle fût pratiquée au début des accidents, avant la production de bourgeons charnus.

L'exploration méthodique de la région sous-glottique peut, au contraire, mettre rapidement sur la voie du diagnostic. Elle ne nécessite que deux instruments : une canule largement fenêtrée sur sa convexité et des sondes laryngées de différents calibres. La chloroformisation est absolument inutile.



Elle comprend : 1° l'examen à la vue ; 2° l'exploration au toucher à l'aide de la sonde.

1° *Examen visuel.* — Il se fait au travers de la fenêtre canulaire, soit directement en regardant de bas en haut, soit à l'aide d'un petit miroir introduit dans la canule et réfléchissant des rayons lumineux dirigés sur lui : ce dernier procédé ne nous a été jusqu'ici que d'un faible secours. Cette inspection peut faire constater la présence dans la région sous-glottique, soit du corps étranger lui-même dont l'extrémité inférieure peut descendre assez bas pour être ainsi accessible à la vue (obs. II), soit la présence de bourgeons charnus saignants, dont l'abondance, le volume, l'apparition précoce après la trachéotomie, la reproduction rapide après excision ou cautérisation doivent faire penser à l'existence d'une cause d'irritation locale. Chez nos deux petits malades la multiplicité et le volume de ces bourgeons charnus qui, après quelques instants de séjour à la canule fenêtrée, venaient faire hernie dans celle-ci au point non seulement de gêner notre examen, mais de provoquer la suffocation, ont été pour nous des indices précieux qui nous ont incités dans le premier cas à nous acharner à chercher dans la région sous-glottique une épine entretenant la sténose, dans le second à émettre presque d'emblée le diagnostic de corps étranger. Il est bien entendu que nous n'avons en vue que les bourgeons charnus prenant naissance dans la région sous-glottique et non ceux qui se développent si communément autour de l'orifice trachéal.

2° *Examen à la sonde.* — La sonde est introduite de haut en bas dans le larynx. Si l'obstruction est causée par de simples bourgeons charnus, l'instrument ne rencontre pas d'obstacle, il refoule tout au plus vers la canule quelques bourgeons qu'il fait saigner.

S'il s'agit d'un polype, il en est à peu près de même, car celui-ci est rarement assez volumineux ou de consistance assez ferme pour s'opposer au passage d'un cathéter, même de gros calibre.

En cas de rétrécissement fibreux, la sonde est arrêtée net ; en cas de corps étranger, elle refoule celui-ci dans l'ouverture de la canule.

Cette exploration doit être faite avec méthode ; car, ainsi que tout procédé d'examen, elle peut induire en erreur. Il

convient de commencer l'exploration avec une sonde de moyen calibre (4 millimètres pour un enfant de 2 à 4 ans) : si cette sonde passe aisément, il ne faut pas se hâter de conclure qu'il n'y a pas de corps étranger (obs. I), car celui-ci peut être appliqué sur l'une des parois de la région sous-glottique, se dissimuler sous la saillie d'une corde et s'effacer pour laisser passer la sonde ; il faut recommencer l'exploration avec un cathéter plus volumineux : si, cette fois, celui-ci rencontre un obstacle, ce peut être un corps étranger ou un rétrécissement. Dans le premier cas, une pression progressive fera descendre le corps du délit dans la canule ; le diagnostic et le traitement seront faits simultanément.

Ce mode d'extraction, par refoulement, est passible d'une objection : n'expose-t-il pas à refouler tout ou partie du corps étranger dans la trachée et les bronches ?

En ce qui concerne la chute du corps étranger entier dans la trachée, nous ne la croyons guère possible ; car pour s'être fixé dans la région sous-glottique, il doit être assez volumineux ou assez irrégulier pour ne pas pouvoir s'engager librement dans la canule, avant qu'on ait eu le temps de le saisir avec une pince au moment de son passage.

Par contre, les fragments d'un corps étranger friable détachés par le passage de la sonde ou par frottement contre les bords de l'orifice canulaire, peuvent aisément tomber dans la trachée et aller se fixer dans les bronches ; ce fut vraisemblablement le cas chez le premier de nos petits malades. Mais, en général, ces fragments seront rejetés par des secousses de toux au travers de la canule qu'on aura soin de ne pas extraire immédiatement ; il sera bon de la laisser en place encore pendant quelques jours, non seulement pour permettre l'issue de ces fragments, mais encore pour donner aux bourgeons charnus le temps de disparaître.

D'ailleurs, on pourrait prévenir la chute de ces fragments dans la trachée, en grillageant l'orifice inférieur de la canule.

Comment un corps étranger peut-il se fixer dans la région sous-glottique et s'y maintenir presque indéfiniment ? Le fait est aisé à comprendre pour les corps irréguliers et munis d'aspérités, comme une vertèbre de poisson, qui peut se fixer en

un point quelconque des voies respiratoires : il est maintenu en place par l'implantation de ses aspérités dans la muqueuse.

Cette fixation est plus difficile à expliquer lorsqu'il s'agit de corps lisses ou à peu près lisses. Chez notre premier enfant, le fragment de liège était d'abord mobile dans la trachée et semble être resté mobile jusqu'au moment de la trachéotomie : l'intermittence des accès de suffocation, l'absence d'obstacle au tubage autorisent cette supposition. Il faut alors admettre qu'au moment de la trachéotomie, le corps étranger, trop volumineux pour sortir par l'orifice cervical, s'est trouvé porté par le courant d'air expiré dans la partie supérieure de la trachée, au-dessus de l'ouverture de celle-ci ; lorsqu'il tendit ensuite à descendre, la canule était déjà en place : arrêté par elle, il se trouva emprisonné dans la région sous-glottique. Sa présence y détermina bientôt un bourgeonnement de la muqueuse qui le fixa solidement et l'empêcha désormais de se mobiliser et de redescendre dans la partie inférieure de la trachée, même dans les moments où la canule était enlevée.

II

DE LA VALEUR ET DES INDICATIONS DES LAVAGES PAR LA TROMPE D'EUSTACHE DANS LE TRAITEMENT DES OTITES SUPPURÉES AIGUES, ACCOMPAGNÉES DE RÉACTION MASTOIDIENNE

Par **CLAOUÉ**, de Bordeaux.

Voici le problème clinique à résoudre ; il se pose assez fréquemment dans la pratique : un malade est atteint d'otite suppurée aiguë, son tympan est largement ouvert ; subitement apparaissent des phénomènes mastoïdiens avec empâtement rétro-auriculaire, douleurs fixes à la pression en un point précis et limité de la mastoïde. Quel est le diagnostic topographique exact des lésions? Quel doit être le traitement ? En vertu de l'adage : « naturam morborum ostendunt curationes », nous aborderons la seconde de ces questions avant la première.

Jusqu'à ces derniers temps, dans ces formes d'otites aiguës, la plupart des auristes, après avoir assuré une large perforation tympanique, ajoutaient au traitement médical classique les lavages chauds faits dans la caisse à travers la trompe deux fois par jour. C'était là une pratique sanctionnée par l'expérience et qui semblait définitivement acquise. Il suffit de se reporter aux ouvrages classiques de Schwartze, Politzer, Lermoyez, etc. Elle n'était cependant pas générale. En effet, assimilant la suppuration aiguë de la caisse à un abcès chaud ordinaire, quelques auristes pensaient que l'otite suppurée aiguë était justiciable uniquement de la paracentèse et du drainage, drainage par le conduit ou au besoin par l'antre. Parmi eux,

quelques-uns conservaient les lavages par le conduit, mais la plupart se déclaraient absolument hostiles à cette pratique : en chirurgie générale, lave-t-on les abcès chauds ? C'est par analogie que furent frappés du même ostracisme les lavages tubaires. Ils ont été considérés en premier lieu comme inutiles : on ne saurait avec eux atteindre le pus retenu dans les cellules mastoïdiennes si éloignées du pharynx. En second lieu on les trouvait dangereux : l'apport de nouveaux germes du cavum entraînés par le courant ne peut que favoriser la transformation d'une suppuration monomicrobienne en une suppuration polymicrobienne; de plus, le pus peut être refoulé de la caisse dans la mastoïde et en déterminer l'infection.

Mais en réalité ces arguments sont plutôt théoriques. Pour nous faire une opinion, interrogeons les faits cliniques sans parti pris.

Voici d'abord un premier enseignement qu'il nous est permis d'en tirer.

Les nombreuses observations publiées et celles faites par nous-mêmes démontrent que dans les formes cliniques dont nous parlons, les résultats thérapeutiques constatés à la suite des lavages tubaires comportent un assez grand nombre d'insuccès évidents, mais aussi un bon nombre de francs succès. Politzer est très affirmatif : « J'ai ainsi obtenu, dit-il, la guérison dans des cas nombreux d'inflammation interne de la mastoïde là où d'autres praticiens regardaient comme indiquée la trépanation. » Il serait injuste de prétendre que dans les cas de succès nombreux publiés par d'autres et dans les cas heureux observés par nous, les lavages tubaires se sont bornés à n'être pas nocifs ; en vérité, il suffit de constater l'amélioration rapide, la sédation presque immédiate des symptômes pour penser qu'il y a là plus qu'une coïncidence. Les lavages tubaires restent parfois, même souvent inefficaces, nous le reconnaissons, mais nous n'avons jamais eu à les rendre responsables de l'accentuation des phénomènes mastoïdiens : la virulence de l'infection et la disposition anatomique de l'apophyse jouent un rôle autrement important dans l'apparition de la complication mastoïdienne que la pénétration de pus dans la mastoïde, pénétration que le simple décubitus suffit d'ailleurs

à réaliser : l'empyème de l'antre n'est pas la mastoïdite, pas plus que l'empyème d'un sinus n'est une sinusite.

Le second enseignement à tirer de la clinique est donné par l'examen biopsique que permettent les interventions sur la mastoïde : ainsi s'expliquent, croyons-nous, les séries de succès et d'insuccès obtenus.

Dans la majorité des cas assez graves pour nécessiter la trépanation, le chirurgien a trouvé surtout des foyers suppuratifs dans les cellules secondaires et peu ou pas de pus dans l'antre lui-même. La rétention est donc généralement cellulaire et pas antrale. Ces cellulites, bien étudiées et connues surtout en France, ne sont rares qu'en apparence : elles sont presque devenues fréquentes depuis qu'on les recherche avec plus de soin (Toubert). Broca a insisté sur cet isolement des cellules secondaires, dû à l'inflammation de la muqueuse qui les tapisse, coïncidant avec l'intégrité apparente de l'antre qui continue à se drainer.

Mais dans un certain nombre d'autres cas, le chirurgien a trouvé du pus sous pression dans l'antre ; dans ces cas, les cellules secondaires ou bien n'existaient pas ou alors celles qui existaient étaient séparées de l'antre par une ceinture osseuse diploétique ou compacte. Il faut bien admettre pour ces derniers cas que la rétention est purement antrale. La situation de l'antre en contre-bas par rapport à la caisse favorise d'ailleurs cette rétention ; si, en effet, une cause quelconque (gonflement exagéré de la fibro-muqueuse, consistance spéciale du pus, etc.) entraîne l'obstruction même momentanée de l'aditus, l'antre est transformé en cavité close : d'où les conséquences que l'on sait. Les antrites aiguës que l'on a voulu mettre en doute ne sont pas niables. Elles sont simplement devenues beaucoup plus rares depuis l'ère des paracentèses larges et hâtives ; elles ne se produisent que dans les apophyses dures quasi-privées de cellules secondaires. C'étaient sans doute des antrites pures toutes ces mastoïdites opérées dans les services de chirurgie générale qui guérissaient par simple ouverture de l'antre, sans mise à découvert de cellules secondaires.

De cette étude clinique et critique, nous sommes autorisés à

conclure au point de vue thérapeutique que les lavages tubaires resteront fatalement impuissants à l'égard des cellulites ou antro-cellulites ; celles-ci ne pourront guérir que par la trépanation.

Au contraire, dans les antrites pures, ils ne pourront être qu'efficaces. La situation de l'orifice tympanique de la trompe, juste en face de l'aditus donne au jet la direction la plus favorable pour le lavage : il suffira souvent de bien peu de chose pour désobstruer l'aditus ; le brassage, la dilution de petits paquets de muco-pus feront à eux seuls cesser la rétention, car à cette période il n'y a guère encore de fongosités. Désobstruer l'aditus n'est-ce pas en somme « déboucher » le drain naturel que représente l'aditus à l'égard de l'antre ?

Notre conclusion au point de vue du diagnostic sera moins ferme : en présence d'un malade atteint de phénomènes mastoïdiens au cours d'une otite aiguë, il serait certainement très utile de pouvoir faire d'emblée le diagnostic différentiel entre les antrites pures, justiciables des lavages tubaires, et les antro-cellulites relevant de la trépanation. Mais il faut bien reconnaître que, en l'état actuel de la science, ce diagnostic précoce ne saurait être fait d'une façon sûre et c'est pourquoi il est sage de toujours ajouter au traitement médical ordinaire les lavages tubaires avant d'intervenir : si les lavages réussissent, il s'agissait d'une antrite simple ; si les lavages échouent, il s'agissait le plus souvent d'une cellulite ou d'une antro-cellulite.

Telles sont les conclusions auxquelles nous conduit une étude impartiale des faits. En ce moment où l'otiatrie menace de devenir trop chirurgicale, après avoir été trop médicale, il n'est peut-être pas inutile d'affirmer que la vérité est sans doute entre les extrêmes.

III

UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE POUR OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Par **Louis VACHER**, d'Orléans.

Un oto-rhino-laryngologiste doit avoir à sa disposition dans son cabinet de consultation ou dans la salle d'opération une installation électrique assez complète pour : lumière, cautère, moteur, galvanisation, électrolyse, faradisation et même accessoirement franklinisation et électro-diagnostic.

Cette installation doit être pratique, peu coûteuse, toujours prête à fonctionner et, *condition essentielle dans le cas où on emprunte un courant urbain, mettre toujours le malade et l'opérateur à l'abri de tout contact avec ce courant urbain*, qui peut atteindre jusqu'à 440 volts par suite de pertes à la terre.

La *lumière* demande un maximum de 20 volts et une intensité de 2 ampères.

Les *cautères* et l'anse chaude, 2 à 8 volts et 4 à 30 ou 40 ampères.

Les *moteurs* sont construits à la demande de chaque opérateur qui indique le voltage et l'ampérage dont il peut disposer ; 12 à 16 volts suffisent avec 6 à 10 ampères.

La *faradisation* s'obtient avec une bobine d'induction et quelques éléments Leclanché, les mêmes au besoin que ceux qui servent pour la sonnerie électrique.

Nous verrons plus loin que ceux qui possèdent un courant alternatif peuvent employer ce courant avec un rhéostat pour faire de la *faradisation sinusoïdale* ou *faradisation de d'Arsonval*.

La *franklinisation*, peu utilisée en oto-rhino-laryngologie,

est faite au moyen d'une machine de Whimshurst mise en mouvement par le moteur. Cette machine permet aussi de faire de la *radiographie* et de la *radiothérapie* en envoyant le courant qu'elle produit dans un tube de Crookes.

L'électro-diagnostic est l'application de l'électricité au diagnostic. On peut y employer l'électricité sous toutes ses formes. On se sert le plus ordinairement de la faradisation et des courants galvaniques, pour étudier les réactions électriques des nerfs et des muscles, et les variations de la résistance électrique des tissus. Dans certains cas cette étude peut rendre de grands services, même pour le pronostic.

La *galvanisation* et *l'électrolyse* exigent un courant de 10 à 24 volts d'une faible intensité. On peut se le procurer très facilement avec une boîte de petits éléments au sulfate de bioxyde de mercure de Gaiffe, qui sont puissants sous un petit volume et d'une constance remarquable. A poste fixe une batterie d'éléments Leclanché donne le même résultat.

* *
*

Quels sont les moyens les plus pratiques d'avoir chez soi la puissance et la capacité électrique, pour cautère, lumière et moteur, toujours prête à fonctionner sans aucun danger pour le malade et pour l'opérateur ?

Deux cas peuvent se présenter et demandent une solution bien différente.

1° Le médecin est obligé de fabriquer lui-même son électricité.

2° Il peut emprunter le courant urbain.

1er *cas.* — Dans les villes dépourvues d'usine électrique, lorsqu'on est obligé de fabriquer soi-même son électricité, on est exposé à faire plusieurs essais avant de réaliser l'installation électrique de choix.

Ces tâtonnements se traduisent toujours par des pertes sérieuses de temps et d'argent.

Il n'existe pour moi que deux solutions un peu pratiques : les piles et les accumulateurs. Il faut remarquer que les piles

se suffisent à elles-mêmes, tandis que les accumulateurs ont besoin d'être rechargés par des piles, ou par un moteur qui actionne une petite dynamo.

En revanche, la force électro-motrice des piles diminue plus ou moins suivant l'intensité de courant qu'on leur demande, au lieu que la force électro-motrice des accumulateurs reste constante même à débit forcé jusqu'à épuisement de la charge utilisable.

Installation par les piles

Il faut choisir des piles aussi constantes et d'aussi faible résistance intérieure que possible, de manière à atténuer les variations de différence de potentiel que provoquent les variations d'intensité du courant employé.

Il est nécessaire aussi que la batterie soit toujours prête à fournir l'intensité de courant demandé. Il faut donc s'adresser aux piles à un ou à deux liquides, genre Radiguet, au bichromate de soude ou de potasse; ou aux piles à oxyde de cuivre, système de Lalande, et employer les éléments grand modèle, que l'on peut grouper en tension pour la lumière et le moteur, en quantité pour le cautère.

Si on emploie peu souvent et pendant peu de temps de suite lumière et cautère, surtout si on désire avoir peu de souci d'entretien, c'est aux éléments système de Lalande à l'oxyde de cuivre que je conseille d'avoir recours.

Le grand modèle a une hauteur de 37 centimètres, un diamètre de 18 centimètres, il coûte 25 francs.

Sa capacité est de 600 ampères heures. Sa résistance intérieure de 0,03 ohm. Son débit normal continu de 5 à 6 ampères-heures, son régime forcé de 15 à 20 ampères-heures. Cette pile ne demande aucun entretien. Elle ne consomme qu'en proportion de son travail. La grande durée des éléments en rend l'emploi réellement économique. La force électromotrice de chaque élément est de 0,8 à 0,9 volts. La constance est parfaite jusqu'à épuisement. Mais il faut employer deux éléments pour remplacer un élément au bichromate ou un élément Bunsen.

On ne peut faire à la pile de Lalande qu'une seule objection ; c'est que sa force électro-motrice varie, comme pour toutes les piles du reste, suivant le débit en ampères qu'on lui demande. Si la pile possède une force de 0,9 volts à faible débit pour alimenter une lampe, on peut très bien n'avoir que 0,5 ou 0,6 volts, par élément, au bout de quelques instants, si ce débit est porté à 15 ou 20 ampères-heures pour rougir un gros cautère.

Il faut donc avoir des éléments de réserve que l'on introduit à volonté en fonction au moyen d'un commutateur, suivant les besoins, pour maintenir le voltage voulu. On peut aussi coupler les éléments en quantité pour le cautère et les avoir en tension pour la lumière ou le moteur, comme on le fait pour les petits accumulateurs.

Il est très simple de faire le calcul du coût d'une installation de ce genre, étant donné que l'élément vaut environ 25 francs et qu'après avoir donné 600 ampères-heures, la pile est épuisée. Ses diverses parties, zinc, cylindre d'oxyde de cuivre et potasse étant calculées pour s'user simultanément doivent être remplacées. Les autres pièces peuvent resservir après nettoyage. Le prix d'une charge complète est de 17 francs par élément.

On voit qu'en étant économe du courant on peut avoir de l'électricité pendant de longs mois sans avoir à s'occuper des piles qui ne s'usent presque pas au repos.

Installation par les accumulateurs

Les accumulateurs sont des piles secondaires qui emmagasinent en moyenne 10 à 12 ampères-heures par kilogramme de poids total des plaques sous une tension de 2 volts. Ce qui revient à dire qu'un accumulateur dont les plaques positives et négatives pèsent ensemble 2 kilogrammes peut fournir en dépense utile un courant de 2 ampères-heures pendant 10 à 12 heures avec une force électro-motrice de 2 volts. Dès que cette force électro-motrice descend à 1,8 volt par accumulateur, il faut les recharger sous peine de les détériorer.

Pour charger une batterie d'accumulateurs il faut disposer

d'une force électro-motrice d'au moins 2,5 volts par élément en série.

Le pôle + de la source se relie au pôle + de l'accumulateur, le pôle — au pôle —. Il ne faut pas dépasser comme intensité un ampère par kilogramme de plaque, et se servir d'un ampère-mètre intercalé en circuit pour surveiller la charge.

Sachant la capacité utilisable de l'accumulateur, sachant que son rendement ne dépasse pas 70 à 80 $_0/^0$, connaissant en troisième lieu l'intensité du courant de charge, il est facile de savoir pendant combien d'heures il est nécessaire de continuer la charge.

Exemple : je suppose qu'on possède une batterie de 8 accumulateurs, d'une capacité de 20 ampères-heures utilisable et que la source qui les charge soit de 2 ampères-heures, ce qui correspond à l'intensité de leur charge normale. Il faudra qu'ils soient traversés pendant 11 à 12 heures par ce courant pour être complètement chargés.

Les accumulateurs doivent pouvoir se coupler en série ou en tension aussi bien pour la charge que pour la décharge, c'est-à-dire l'emploi.

Ainsi, prenons toujours notre batterie de 8 accumulateurs de 20 ampères-heures. En tension, elle nous donne 16 volts, pour la lumière ou le moteur, qui, construit pour 16 volts de tension, demande une intensité de 6 à 8 ampères.

En 2 séries de 4 accumulateurs, nous avons au contraire 8 volts 40 ampères, intensité suffisante pour rougir les plus gros cautères et pour l'anse chaude.

Chacune de ses séries de 4 accumulateurs, avec le liquide, le poids des cellules et de la boîte qui les contient pèse à peu près 18 kilogrammes. Une boîte de 4 accumulateurs de cette capacité revient environ à 100 francs toute prête à fonctionner mais sans aucun accessoire.

Le calcul d'une installation avec des accumulateurs est bien facile à établir. [1]

[1] La maison Gaiffe en fabrique actuellement des modèles solides et commodes. Les meilleurs accumulateurs pour l'usage médical sont du système Julien.

Avantages et inconvénients des accumulateurs.

Les avantages des accumulateurs sont d'être transportables, d'avoir une force électro-motrice constante : 2 volts, et de pouvoir, pendant quelques instants, donner un débit bien plus grand que leur régime normal.

En revanche ils ont aussi des inconvénients. Le liquide qui baigne les plaques est composé d'eau et d'acide sulfurique pur à 10 % environ. Ce liquide brûle tout ce qu'il touche, détruit les prises de courants. Il faut les entretenir dans une propreté parfaite et bien veiller à ce que le liquide dépasse de un ou deux centimètres l'extrémité des plaques qui se détériorent à l'air libre. Ils demandent à être rechargés au moins tous les deux mois, même si on ne s'en sert pas, si on veut les conserver en bon état.

Il faut les faire traverser pendant 10 heures consécutives par un courant de 2 ampères pour en retirer 16 ampères, puisqu'ils ont au maximum un rendement de 80 %.

En dernier lieu ils nécessitent une source électrique pour être chargés.

N'oublions pas en effet que nous sommes toujours dans la situation du médecin qui est obligé de fabriquer lui-même son électricité et que ce médecin ne peut charger ses accumulateurs qu'avec des piles ou une petite dynamo actionnée par un moteur à pétrole ou à gaz. Quel que soit le système adopté, pile ou moteur, ce médecin sera obligé de surveiller ces piles, de surveiller ce moteur avec la certitude que, de toute manière, il perdra 20 % dans ses accumulateurs sans compter la perte de temps et l'usure des piles ou du moteur actionnant la dynamo.

Toute balance faite, j'estime que le médecin obligé de fabriquer son électricité fera mieux d'employer des piles de Lalande en nombre suffisant et de ne pas employer les accumulateurs.

Je pencherais plutôt pour les boîtes de 4 accumulateurs 30 ampères, si ce même médecin habite une localité où un industriel possède une installation électrique et que cet industriel consente à lui charger ses accumulateurs.

2° Le médecin peut employer le courant urbain

Le problème à résoudre a plusieurs solutions.

A. — Avoir des accumulateurs et les envoyer charger à la station électrique. C'est la même solution que dans le cas précédent, avec les pertes et les soucis que donne l'emploi des accumulateurs. Je ne m'y arrêterai pas, elle est mauvaise.

B. — Avoir des accumulateurs et les charger chez soi avec le courant urbain. C'est encore une mauvaise solution et la plus coûteuse de toutes. Je l'expose brièvement car elle est encore fréquemment employée et même conseillée par certains constructeurs électriciens.

On peut charger chez soi des accumulateurs avec des résistances métalliques ou des lampes de résistances.

Nous avons vu qu'il faut pour charger chaque bac un courant légèrement supérieur à celui de l'élément, soit 2^{vol},5 par bac ou élément. 8 éléments demandent donc 20 volts. Si on emploie des résistances métalliques, il faut qu'elles soient calculées pour opposer une résistance de 90 volts, si le courant urbain est à 110 volts *continu*, et de 200 volts si le courant est à 220 volts. On intercallera ces résistances dans le courant et le courant de 110 volts traversant les résistances et les accumulateurs les chargera. Mais toute la force électro-motrice usée dans les résistances marquera au compteur électrique. On emploiera donc 20 volts sur 110, la perte sera de 90/110 ou de 9/11 ; sur 11 francs de dépense d'électricité, 2 francs seulement auront servi à charger les bacs, les autres auront inutilement échauffé les résistances.

On peut aussi charger chez soi des accumulateurs avec des lampes soit qu'on emploie des lampes comme résistances au lieu de résistances métalliques et la perte est la même, soit qu'on se serve des lampes employées pour l'éclairage domestique. Mais alors le régime de charge varie avec chaque lampe qu'on allume ou qu'on éteint et jamais on ne sait si les bacs ont reçu une charge suffisante. Cette solution est aussi mauvaise que la précédente. Il ne faut pas

oublier aussi que le courant urbain traversant des accumulateurs au moyen de résistances métalliques ou de lampes de résistance, expose aux inconvénients, je dirai plus, aux dangers des contacts avec le courant urbain, en effet chaque accumulateur fait partie d'un circuit électrique qui a une force électro-motrice de 110 ou de 220 volts.

Il y a plus. Les usines électriques, suivant la quantité d'énergie électrique qu'elles sont obligées de fournir, répartissent cette énergie sur plusieurs fils. Chacun de ces fils est traversé par 110 volts ou 220 volts, mais ces fils, par suite de pertes à la terre, peuvent se trouver reliés entre eux. Il s'ensuit qu'à un moment donné, sans que rien puisse vous en avertir, un contact avec vos accumulateurs vous expose à un choc de 220 ou de 440 volts. Ce contact n'a rien d'agréable pas plus pour le malade que pour le médecin. J'en ai fait moi-même l'expérience. Il peut même être dangereux. Pour éviter cet accident qui pourrait avoir des suites sérieuses, il faut isoler les accumulateurs dès que leur charge est terminée, ou chaque fois qu'on veut s'en servir. Cet isolement s'obtient au moyen d'un commutateur à double effet.

Il reste une troisième manière de charger chez soi des accumulateurs avec le courant urbain.

C'est d'employer une dynamo transformatrice, qui, mise en mouvement par du courant de 110 volts et une intensité de 1 ampère par exemple, rend du courant à 20 volts et 5 ampères d'intensité.

Ce courant est employé à charger les accumulateurs. Comme il n'a aucun point de contact avec le courant urbain, le courant transformé n'expose à aucun choc dangereux. Mais on ne transforme pas du courant sans en perdre. Les dynamo construites à cet usage ont un rendement de 60 °/₀ environ. Ce qui fait que lorsque vous avez dépensé 10 francs d'électricité pour charger des accumulateurs, il n'y en a que 6 employés utilement pour des instruments qui ne vous rendront que 8 sur 10 que vous leur aurez donné. La dépense est encore assez forte.

J'en ai fini avec l'emploi des accumulateurs. Qu'on s'en serve en les faisant charger au dehors, ou qu'on les charge chez soi, il faut s'attendre à beaucoup d'ennui et de perte d'argent.

Lorsqu'on peut emprunter le courant urbain, l'emploi des accumulateurs est une mauvaise solution.

C. — EMPLOI DIRECT DU COURANT URBAIN

J'aborde la partie la plus intéressante du problème. Je n'ai plus que deux solutions à envisager.

a) La ville fournit du courant continu.

b) La ville distribue du courant alternatif.

a) Lorsqu'on a du courant continu de 110 volts par exemple à sa disposition on peut l'employer directement au moyen de *résistances métalliques* ou de *lampes de résistances*, ou bien se servir de *moteurs-transformateurs*.

L'emploi des résistances nécessite un câble d'arrivée de forte section puisque nous pouvons avoir besoin d'un courant d'une intensité de 30 ampères-heures. Ce fil est cher. L'installation première depuis le câble qui passe dans la rue jusqu'au tableau de distribution est onéreuse. Les résistances devront être beaucoup plus volumineuses, car il ne s'agit plus d'un courant de 2 ampères-heures destiné à charger des accumulateurs, mais d'un courant de 20 à 30 ampères-heures et de 110 volts dont nous n'utiliserons que 4 à 20 volts directement après son passage dans les résistances. La dépense sera par conséquent 10 fois plus forte que pour charger des accumulateurs, seulement cette dépense sera minime pour une petite lampe d'exploration et n'existera que pendant l'emploi du cautère ou du moteur.

L'emploi *direct* du courant urbain non seulement est très coûteux mais il est très dangereux. Voici pourquoi : Je disais tout à l'heure que les usines électriques ont des canalisations à trois fils, deux fils à 110 volts et un fil neutre de retour pour pouvoir fournir la quantité d'électricité nécessaire à tous leurs abonnés. Si vous dites à l'usine qui vous fournit le courant que vous avez besoin d'une intensité qui peut atteindre 30 ampères-heures, elle répartira l'énergie que vous demandez sur ses trois fils. Par conséquent, si vous avez des contacts directs avec le courant, c'est au moins un choc de 220 volts que vous éprouverez.

J'avais raison de dire que l'emploi direct du courant urbain avec des résistances est non seulement très coûteux, mais dangereux.

Il nous reste à examiner la dernière solution qui est la meilleure. C'est l'emploi du courant urbain *transformé* au moyen des *moteurs-transformateurs*.

Pourquoi cette solution est-elle la meilleure? 1° parce que seule elle met malade et médecin à l'abri de tout contact possible avec le courant urbain; 2° parce que c'est la plus économique; 3° parce qu'elle ne dépense rien au repos.

Depuis plus d'un an je m'occupe de cette question. J'ai été en relation avec les meilleures maisons d'Amérique, d'Angleterre, d'Allemagne et de France. C'est une maison française qui m'a donné la meilleure solution. Les instruments qu'elle m'a fournis répondent absolument à ce qui était convenu, à ce dont j'avais besoin.

Pour transformer le courant urbain *continu*, on emploie deux instruments, un électro-moteur et un transformateur.

L'électro-moteur, activé par le courant urbain, est une dynamo construite de manière à produire du courant alternatif.

Ce courant alternatif est lancé dans un solénoïde semblable à celui d'une bobine de Rhumkorff mais non identique. Ici le fil fin se trouve sur la bobine centrale qui constitue le primaire de cet appareil d'induction. Le secondaire est constitué par deux bobines, roulées à l'extérieur de la bobine centrale, dont les fils sont de longueur et de grosseur différentes.

On recueille dans ce secondaire un courant induit de même forme que la force électro-motrice du courant générateur. Mais ce courant n'a aucune connexion avec le courant du primaire et les volts du secondaire sont aux volts du primaire dans le rapport du nombre de tours de fils.

Il existe plusieurs modèles de transformateurs. Dans les premiers construits, la bobine centrale ou primaire était fixe. Au moyen d'une crémaillère ou chariot, on faisait glisser autour de cette bobine fixe une grosse bobine à double enroulement de fils de grosseurs différentes. L'un de ces fils donnait la lumière, l'autre le cautère. On augmentait ou diminuait *en*

même temps volts et ampères de la lumière et du cautère en avançant ou reculant plus ou moins la double bobine extérieure. Les modèles postérieurs d'origine américaine et anglaise n'ont pas cet inconvénient. Il y a toujours une longue bobine rectiligne à fil très fin pour le primaire, mais le secondaire est constitué par deux bobines indépendantes, dont on peut faire varier pour chacun *séparément* le voltage et l'ampérage. C'est une amélioration importante sur les premiers modèles.

Cependant un transformateur, construit de cette manière, expose, si on brûle un cautère pendant une opération, à électriser le malade, au point de contact, avec 8 à 20 volts alternatifs, ce qui est insupportable. Il faut aussi manier à chaque instant la crémallière pour faire varier l'intensité du courant, pour le cautère, ou le voltage de la bobine pour la lampe d'exploration.

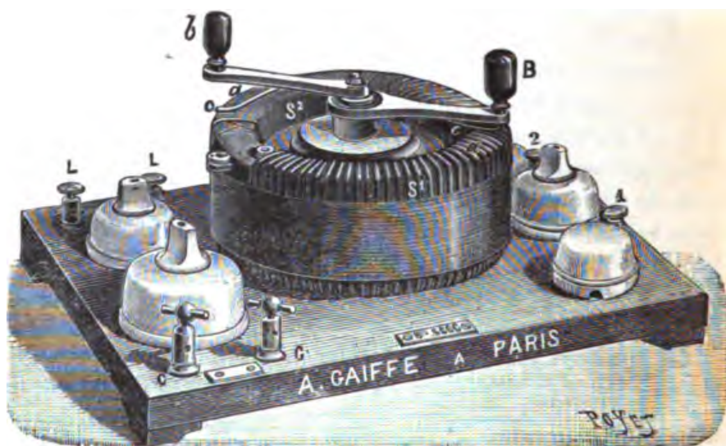
Gaiffe a construit un transformateur qui n'offre pas les défauts signalés plus haut.

Cet appareil est un transformateur à circuit magnétique fermé, calculé de telle sorte qu'il suffise d'un seul rang de fil secondaire pour obtenir l'effet voulu. Si ce secondaire est roulé à l'extérieur du primaire, on peut, à l'aide d'une prise de courant, n'employer que le nombre de spires juste nécessaires pour faire rougir le cautère. Si, par une fausse manœuvre, on monte le voltage trop haut et que le cautère fonde, il n'y aura aux pointes de platine que la force électro-motrice qui a travaillé pour rougir le cautère. On évite donc le grand défaut déjà signalé. Cette disposition offre aussi d'autres avantages. Ce transformateur est à noyau annulaire, assez grand pour que le secondaire servant aux cautères n'occupe qu'une partie de l'anneau. Sur le reste du primaire est roulé un deuxième fil secondaire qui se règle de la même façon pour allumer des lampes d'exploration. Les deux opérations peuvent se faire en même temps. Si on n'utilise ni cautère ni lumière on pourra faire de la faradisation sinusoïdale de d'Arsonval, qu'on règlera encore de la même façon.

La figure suivante représente le transformateur universel de Gaiffe.

Les secondaires S^1 et S^2 sont roulés extérieurement et la partie supérieure dénudée permet, à l'aide de deux manettes, B et *b* de ne prendre que le nombre de spires actives dont on a besoin.

La manette B correspond au circuit de cautère et ne peut aller au delà du gros fil : la manette *b* règle le circuit de lumière mais elle peut faire le tour complet.



Cette disposition est prise pour qu'on puisse, dans le cas d'électrisation sinusoïdale, profiter de toutes les spires.

Les limites dans lesquelles on peut utiliser cet appareil sont :

		Volts	Ampères
Simultanément (	cautère de	0 à 8	0 à 40
ou séparément)	lumière de	0 à 16	0 à 2
Courant sinusoïdal		0 à 24	0 à 2

Ces quantités dépassent ce qui est nécessaire en oto-rhino-laryngologie. Avec ce transformateur jamais ni le malade ni le médecin ne peuvent être mis en contact direct avec la canalisation urbaine.

Donc sécurité complète.

Quelle est maintenant la dépense du courant fourni par le secteur dans cet appareil ?

A vide : c'est-à-dire lorsque le courant est fermé sur le primaire sans qu'on utilise le secondaire, la dépense est presque nulle. En pleine charge : c'est-à-dire avec un cautère nécessitant 8 volts et 30 ou 40 ampères marchant simultanément avec uue lampe de 16 volts 2 ampères, l'intensité dans le primaire est de 3 ampères environ, soit environ 0,50 centimes par heure. Il est difficile d'arriver à un résultat plus avantageux tant au point de vue du réglage que de la dépense.

Je viens de m'étendre longuement sur le transformateur universel de Gaiffe qui est destiné à employer directement du courant alternatif.

Je reviens maintenant à la dynamo-électro-motrice qui est nécessaire pour transformer le courant continu, fourni par un secteur, en courant alternatif nécessaire au transformateur.

J'emploie une dynamo transformatrice construite aussi par la maison Gaiffe. Elle est du type de 27 à 30 kilogrammètres, soit plus de 1/3 de cheval, transformant le courant *continu* 110 volts ou 220 volts en courant alternatif sinusoïdal respectivement sous 78 ou 156 volts environ. Ce courant alternatif n'a plus aucun rapport avec le courant urbain mais il ne peut être employé directement. Il est envoyé dans le transformateur comme je viens de l'expliquer.

Cette dynamo sert en outre à entraîner un bras flexible, grâce à une modification très simple et très pratique que j'ai fait adapter à l'extrémité de son axe. Cette modification consiste à prolonger cet axe et à lui donner une forme carrée. Un dispositif ingénieux permet l'embrayage et le débrayage du bras flexible en pleine marche, pendant que fonctionnent lumière et cautère. On a donc à sa disposition un moteur puissant d'un fonctionnement simple et parfait, dont je n'ai pas à indiquer les différents usages.

La dynamo peut encore servir à entraîner une machine statique avec laquelle on pourra faire franklinisation, radiographie, radiothérapie.

Il faut ajouter à cette dynamo un rhéostat permettant de faire varier la vitesse et la puissance du moteur.

b) Lorsque l'usine électrique fournit du courant alternatif, l'installation donnant cautère et lumière est très simple. Il

suffit de relier directement le transformateur universel de Gaiffe au secteur à courant alternatif. Mais dans ce cas, pour le bras flexible et ses différentes applications, on devra naturellement prendre un moteur à courant alternatif indépendant.

Il ne suffit pas d'être en possession de l'électro-moteur et du transformateur, il faut savoir s'en servir.

Voici quelques observations utiles :

Comme dans les secondaires le voltage et l'ampérage augmentent en même temps, il ne faut pas l'oublier.

Il y a des précautions indispensables à prendre, surtout pour l'emploi de l'anse galvanique. Un rhéostat est toujours utile, car il faut varier l'intensité du courant primaire, et par cela même celle du courant secondaire. Une anse chaude demande une tension plus grande qu'un cautère volumineux. On prendra plus de spires pour l'anse que pour le cautère. Il faudra donc diminuer le courant alternatif du primaire. On s'exposerait, sans cette précaution, à brûler une anse avant d'achever la section des tissus qu'elle embrasse.

Les deux manettes à mouvement circulaire sont très faciles à manœuvrer. On doit avant de se servir d'une anse ou d'un cautère se rendre bien compte du nombre de spires qu'il est nécessaire de faire entrer dans le courant.

La dynamo électro-motrice fait un bruit variable suivant sa vitesse de rotation et la nature de ses balais : c'est le seul reproche qu'on puisse lui faire.

Il est facile d'atténuer ce bruit, s'il est trop fatigant, en plaçant la dynamo sur un coussin. On pourrait même mettre la dynamo, séparée du rhéostat, dans une armoire, ou une pièce voisine. Mais je ne crois pas que cela soit nécessaire, on ne tarde pas à s'habituer à ce petit ronflement.

Comment installer dynamo et transformateur ? J'estime que le moyen le plus pratique de les avoir à sa disposition est de les poser sur une table à roulettes caoutchoutées.

Comme il suffit, pour le fonctionnement, de les mettre en communication avec une prise de courant pour lumière, cette mobilité de l'installation en facilitera beaucoup l'emploi.

∴

Et maintenant pour finir un peu de calcul.

Supposons que nous faisons une installation électrique pour dix ans. Que nous aura-t-elle coûté avec les différentes combinaisons précédemment étudiées? Que nous restera-t-il comme matériel au bout de ces dix ans?

1° Accumulateurs chargés en dehors du domicile

8 accumulateurs de 30 AH. en 2 boîtes de 4. . .	250 fr.
10 charges par an au moins à 5 fr. chacune transport compris en 10 ans	500 fr.
Réparation et entretien des accumulateurs. . .	50 fr.
Total. . . .	800 fr.

Au bout de 10 ans les accumulateurs seront presque hors d'usage.

2° Charge des accumulateurs a domicile

a) par des lampes de résistances, prix de l'hectowatt 0,10 c.

Le watt est l'ampère multiplié par le volt.

Un courant de 110 volts débitant un courant d'un ampère, dépense en une heure 110 watts pour charger des accumulateurs de 30 AH., il faut dépenser au moins 30 fois 110 watts ou 33 hectowatts, ce qui fait, à 0,10 l'hectowatt, pour chaque charge 3,30 ou 33 par an.

En 10 ans.	330 fr.
Ajouter à cette dépense la valeur des lampes, environ	60 fr.
Les 8 accumulateurs	250 fr.
Total. . . .	640 fr.

sans compter les réparations à faire aux accumulateurs qui seront aussi presque hors d'usage.

b) Avec des résistances métalliques pour charger les accumulateurs, même dépense annuelle, même résultat final. Si les résistances métalliques s'usent peu, leur installation première est beaucoup plus forte.

c) Charge des accumulateurs a domicile par une dynamo

8 accumulateurs.	250 fr.
Prix de la dynamo et accessoires	350 fr.

Cette dynamo demande surveillance et entretient, mais comme elle transforme le courant 110 volts 1 ampère en 20 volts 5 ampères, on peut charger les accumulateurs avec un courant urbain d'un ampère pendant 6 heures, soit 660 wats à 0,10 c. l'hectowatt, cela fait 0,66 par charge, donc 6,60 par an.

En 10 ans.	660 fr.
Total. . . .	1260 fr.

Au bout de 10 ans il nous reste la dynamo qui est encore capable de faire un bon service, mais qui nous a occasionné les ennuis de son entretien et de sa surveillance pendant sa marche. Cette solution est cependant bien plus avantageuse que les solutions précédentes.

2° Emploi direct du courant urbain au moyen de résistances

Câble pouvant transporter un courant de 30 ampères heures et prise de courant de la rue au tableau de distribution environ	250 fr.
Tableau de distribution avec résistances métalliques. Lampes témoin, coupe-circuit. Ampère-mètre, voltmètre, rhéostat, etc., au moins	1.000 fr.
J'estime qu'en se servant 5 jours par semaine de cette installation pendant une heure, pour cautère, lumière et moteur, il faudra au moins 5 hectowatts par jour, donc 300 jours à 5 hectowatts, 1.500 hectowatts par an, à 0,10 c. cela fait. . .	150 fr.
ou pour dix ans	1.500 fr.
Ajoutés aux 1.250 fr. de l'installation première nous arrivons au chiffre de dépenses au bout de dix ans	2.750 fr.

Il faut en déduire la valeur de l'installation qui est encore capable de faire un bon service . . . .

Notre électricité nous est revenue à. . . 1.500 fr.

Cette combinaison est la plus dangereuse et la plus onéreuse. Il faut la rejeter absolument.

EMPLOI DU COURANT URBAIN AU MOYEN DE TRANSFORMATEURS :

Aucun frais d'installation ; une prise de courant pour lumière donnant la quantité de courant nécessaire au fonctionnement du transformateur.

a) La ville distribue du courant alternatif . . .

1° Transformateur universel de Gaiffe grand modèle, pour courant alternatif. . . . 250 fr.

2° Dynamo pour le moteur. . . . . 350 fr.

Adaptation du flexible rhéostat et accessoire environ . . . . 100 fr.

Pour 700 fr. à 800 on a l'installation complète pour lumière, cautère, faradisation sinusoïdale et moteur.

Ces appareils ne consomment pas 1 hectowatt par heure. On n'a donc à payer que pour l'électricité qu'on emploierait dans une lampe de 32 bougies. Au bout de 10 ans ces appareils sont encore en état de fournir un long service.

b) Si la ville fournit du courant continu, la dépense est la même, puisque les instruments sont identiques, mais la dynamo est construite pour transformer le courant continu en courant alternatif destiné au transformateur universel de Gaiffe. Cette dynamo sert encore comme moteur.

Par cette étude rapide des différentes manières de se procurer l'électricité à domicile j'ai voulu éviter à mes confrères des écoles qui se traduisent toujours par des pertes de temps et d'argent.

Il leur sera facile de faire un choix, connaissant les avantages et les inconvénients de chaque installation.

Mais, s'ils ont la bonne fortune de pouvoir se brancher sur une canalisation urbaine, je leur conseille d'adopter le moteur et le transformateur de Gaiffe comme je l'ai fait moi-même à Orléans. Ils auront profit et complète sécurité.

IV

LE TRAITEMENT RHINOLOGIQUE DE LA DYSMÉNORRHEE D'APRÈS FLIESS

Par **LAUTMANN**

Les travaux de Fliess ont passé inaperçus en France et, malgré les analyses de ses publications parues dans les périodiques, ses expériences n'ont pas été contrôlées en France.

Fliess a recherché les relations qui existent entre le nez et l'appareil génital, surtout, de la femme et il est arrivé à formuler des conclusions qui, au point de vue théorique autant que pratique, méritent d'être contrôlées. Le travail de Fliess a fait l'objet d'une communication de Schiff à la Société império-royale de Médecins à Vienne, le 11 janvier 1901, et a provoqué une discussion très intéressante. Depuis ont paru de différents côtés des publications de moindre importance et tout dernièrement encore un travail intéressant du professeur Haug (de Munich) qui, en se basant sur les données de Fliess, essaie de modifier quelques bruits subjectifs de l'oreille par le traitement de la sphère génitale du nez.

On sait depuis longtemps que les premières voies respiratoires sont en relation avec l'appareil génital. On sait que parfois une excitation dans la sphère génitale peut retentir sur la muqueuse nasale et parmi ces reflexes, le plus connu, depuis l'antiquité, est le reflexe provoqué par la menstruation sur la muqueuse du nez. Fliess, en examinant le nez de beaucoup de femmes pendant la menstruation, a remarqué qu'il y avait surtout deux endroits dans le nez qui paraissaient particulièrement touchés par ce reflexe menstruel : la tête du cornet inférieur et la tubérosité de la cloison (tuberculum septi). Ces deux endroits sont, pendant les règles, congestionnés, ils sai-

gnent facilement et ils sont sensibles au toucher à la sonde. Fliess les appelle les « points génitaux ». En cocaïnant ces endroits pendant la période menstruelle, Fliess a remarqué qu'on pouvait, chez certaines femmes, avoir une action sur le cortège nerveux de la menstruation et qu'on pouvait, chez les dysménorrhéiques, faire surtout cesser la douleur. Cette dispa ration de la douleur montre une relation si étroite avec la cocaïnisation de deux points génitaux, qu'on peut formuler comme règle, que la disparition de la douleur dans l'hypochochondre suit la cocaïnisation de la tête du cornet, comme l'anesthésie de la tubérosité de la cloison est immédiatement suivie par la disparition de la douleur aux reins (sacrum). Fliess, en s'appuyant sur ces constatations, prétend que la douleur de la dysménorrhée est directement sous la dépendance de ce centre nasal et, en conséquence, il suffit de détruire ce centre « dysménorrhéique » pour débarrasser la femme d'un état qui parfois va jusqu'à l'infirmité. Pour la pratique, Fliess conseille de faire dans chaque cas de dysménorrhée l' « expérience par la cocaïne », c'est-à-dire de cocaïner les points génitaux de la femme dysménorrhéique. Si la douleur disparaît à la suite de la cocaïnisation, il ne reste qu'à cautériser le tuberculum septi et la tête du cornet par un des procédés usités en rhinologie.

Quand il s'agit de reflexe on aime mieux admettre tout plutôt qu'une régularité formulée avec la précision de Fliess. Schiff avoue au début de sa communication qu'il a lu le travail de Fliess avec le scepticisme qu'il sied d'avoir en pareille occurrence ; mais son scepticisme ne l'a pas empêché de contrôler les résultats de Fliess, en quoi il a sagement agi. Schiff a étudié des malades de sa clientèle particulière et ce qui donne à ses recherches plus de poids, il a fait des recherches sur des malades soignées à la clinique gynecologique du professeur Chrobak, à Vienne. Les résultats ont été identiques et en 72 °/₀ des cas examinés l'expérience par la cocaïne a été positive et sur 17 femmes cautérisées d'après Fliess, 12 ont été radicalement guéries de leur dysménorrhée.

Dans la discussion qui a suivi la communication, Schiff a pu faire la constatation que ceux qui ont eu une expérience personnelle de la question se sont complètement ou partiellement

rangés de son opinion. Toutes les oppositions provenaient de la part de ceux qui, sans avoir contrôlé les affirmations de Fliess, ont cru pouvoir attaquer, sur des vues théoriques, les résultats de Schiff. Chiari, entre autres, rappelant les anciennes théories et expériences de Hack, se méfie de la possibilité d'une action suggestive s'exerçant sur le médecin et sur la malade et termine en disant « qu'il croit qu'à l'avenir autant que pendant la passé les dysménorrhéiques seront le mieux soignées par le gynécologue ». Telle n'est pas du tout l'opinion de Chrobak, professeur de gynécologie à la faculté de Vienne, et à la clinique duquel Schiff a fait une partie de ses expériences, car à l'encontre de Chiari le gynécologue dit « qu'il existe des dysménorrhées qui sont soignées sans résultats par les gynécologues et qui disparaissent par la cocaïnisation du nez et qu'il considère comme une faute d'omission de ne pas essayer le traitement en question. »

Gomperz qui a essayé le traitement conseillé par Fliess a eu de bons résultats immédiats. Ses observations sont intéressantes parce qu'il a réussi à faire disparaître un accès de lumbago chez trois hommes neurasthéniques, dont deux au moins avouèrent comme cause des excès vénériens. Steinback, Halban, Weill ont également eu occasion de se convaincre de la réalité de la thèse avancée par Fliess. En Allemagne des gynécologues et des rhinologues ont publié des résultats positifs et Réthi, malgré son scepticisme avoué vis-à-vis de la nouvelle théorie, affirme avoir eu un cas de guérison sur une douzaine de cas observés.

*
* *

Les douleurs dans la dysménorrhée sont parfois d'une telle violence que le médecin se voit obligé de recourir à la morphine pour soulager la malade. Chez quelques malades ces douleurs paraissent avec la même violence à chaque période et durent autant que les périodes. Aucun traitement local ni général est efficace, les malades, parfois de bonne santé le reste du mois, sont des infirmes pendant les règles. Il était bien naturel qu'à la lecture de la communication de Schiff l'idée me

vint d'essayer un traitement qui, au point de vue de simplicité de technique, de rapidité de l'action, et d'innocuité dans les suites semblait ne rien laisser à désirer. J'ai examiné beaucoup de femmes pendant leurs règles et mes premières observations datent d'août 1901. Les résultats obtenus ont été vraiment remarquables à première vue. En badigeonnant les points génitaux de Fliess chez toute une série de femmes se plaignant de douleurs dysménorrhéiques, j'ai été étonné de trouver un nombre remarquable chez lesquelles le résultat a été positif. Mais en étudiant de près ces résultats il m'a fallu bien restreindre l'importance pratique de l'expérience. En expérimentant sur toutes les malades se plaignant de douleurs pendant les règles je suis arrivé à soulager naturellement beaucoup chez lesquelles la cessation spontanée de douleurs coïncidait à peu près avec l'application de la cocaïne, d'autres, et leur nombre doit être grand, chez lesquelles une action suggestive ne peut être niée. De mes observations, je veux seulement retenir quatre cas, parce que chez ces malades la douleur a été d'une intensité extaordinaire (une des malades tombait quelquefois en syncope) et parce que ces femmes, quoique très nerveuses, ont essayé avant ce traitement tous les traitements usités sans trouver de soulagement.

Le premier cas concerne une femme de chambre, hystérique avérée, âgée de 25 ans, atteinte de rétroflexion de l'utérus pour laquelle elle se faisait soigner depuis plusieurs années. Au moment des règles la malade tombe en syncope, elle est obligée de garder le lit. Cocaïnée au début de ses douleurs, la malade change visiblement de physionomie au fur à mesure que l'action calmante de la cocaïne se manifeste. Mais le soulagement ne dure que trois heures. Le soir même, la malade est reprise de ses douleurs habituelles et se présente le lendemain matin de nouveau pour être cocaïnée. Le succès est en tout pareil à celui de la veille; la cocaïnisation est répétée pendant toute la période, qui, pour la première fois depuis des années, se passe bien. Malheureusement, cette malade a été perdue de vue. Cinq mois après elle m'écrit qu'elle est radicalement guérie et de sa rétroflexion et de sa dysménorrhée.

Je ne sais quelle part a eu le traitement cocaïnique dans la

guérison, mais ce que je veux retenir, c'est l'action immédiate et sûre, une vraie illustration de la théorie.

Ma deuxième malade souffre depuis plusieurs années de dysménorrhée. Examinée et soignée par plusieurs gynécologues de l'Amérique et de l'Europe, elle a toujours dû faire usage d'opium pendant ses règles. Elle est très nerveuse, sans toutefois présenter des stigmates hystériques, et atteinte de rétroversion légère de l'utérus. Ici encore l'effet de la cocaïnisation au moment de la plus grande douleur a été surprenant. L'effet de la cocaïne a persisté toute la nuit. Au réveil des douleurs, le lendemain matin, la malade s'est présentée de nouveau chez moi et ainsi, par deux séances quotidiennes, la malade a passé sa période sans souffrir et sans prendre d'opium. Le mois prochain, le même traitement est fait avec le même succès. Pendant la période intermenstruelle suivante, j'ai cautérisé le côté gauche seulement à l'acide trichloracétique. La malade, qui appréhendait beaucoup cette intervention, fait une violente réaction psychique, et ne permet pas la cautérisation du côté droit. La période prochaine est douloureuse, mais les douleurs ne peuvent pas se comparer d'intensité avec celles que la malade a dû souffrir avant l'opération. La malade a dû garder le lit, elle a pris des boissons chaudes pour faire venir les règles, mais elle a complètement renoncé à l'opium depuis.

Le troisième cas concerne une demoiselle de 30 ans qui, d'après l'avis de plusieurs médecins, est hystérique. Elle a toujours eu des douleurs au moment de ses règles, mais depuis deux ans surtout ces douleurs ont augmenté d'intensité. Les douleurs sont strictement localisées dans l'hypochondre droit. Pendant les trois dernières règles, il a fallu avoir recours à des injections de morphine. La malade a été en traitement chez moi pour une obstruction nasale du côté droit, une légère fétidité de l'haleine. La tête du cornet moyen était hypertrophiée, le cornet inférieur atteint d'hypertrophie en totalité. Je cautérise le cornet inférieur, j'enlève la tête du cornet moyen et je me garde bien de prévenir la malade d'une action possible de ces opérations sur ses douleurs menstruelles. La malade est tout étonnée de ne pas souffrir du ventre le mois qui suit l'opération. Deux mois après la malade se marie et reste quelque temps sans souffrir. Guérie de ses troubles nasaux, je ne la revoie qu'accidentellement plusieurs mois après son mariage. J'apprends que pour une affection interne elle est en traitement gynécologique et que depuis quelque temps elle ressent de nou-

veau des douleurs qu'elle a cru disparues depuis son mariage.

Enfin, le quatrième cas que je veux mentionner est celui d'une femme de 35 ans, professeur de piano, d'une santé générale excellente. Depuis sa puberté, elle souffre d'une migraine qui, localisée à gauche dans la région temporale, est allée croissant depuis son mariage. La douleur ne vient qu'au moment des règles et dure pendant toute la période menstruelle. La malade ne se sent capable d'aucune occupation. Une grande faiblesse générale, des nausées avec des vomissements accompagnent la douleur. La malade ayant essayé tous les traitements conseillés par ses médecins est engagée par moi à se prêter à une cocaïnisation d'essai. Le résultat a été surprenant. La malade a pu vaquer à ses occupations sans le moindre trouble. Nouvelle séance le lendemain avec le même résultat heureux. Le mois prochain la malade vient réclamer spontanément la cocaïnisation. La cocaïnisation du cornet fait disparaître la douleur occipitale, la cocaïnisation du tuberculum septi celle de la région temporale. Malheureusement, cette fois le soulagement ne dure que quelques heures. Je suis rappelé le soir chez la malade qui souffre violemment. Cette fois, voulant augmenter la durée de l'action, j'ajoute de l'adrénaline à la cocaïne. Je quitte la malade soulagée. Il persiste encore un certain degré d'abattement. L'euphosie, constatée chez les autres malades et chez la même malade le mois précédent, manque. J'apprends le lendemain que le succès n'a pas été complet, mais la malade a néanmoins pu continuer à donner ses leçons. Depuis, la malade n'a pu voulu se soumettre à la cautérisation endo-nasale, craignant des suites nuisibles à sa santé par cette intervention.

J'ai rapporté ces quatre cas de mon expérience personnelle pour prouver combien il est difficile de se rendre compte de l'action curative de la méthode. Un fait est hors de doute et quiconque aura fait l'expérience le confirmera, à savoir qu'on peut modifier et faire disparaître la douleur menstruelle par la cocaïnisation de la tête du cornet inférieur et du tuberculum septi. Si les douleurs sont bilatérales, il faudra faire la cocaïnisation de deux côtés pour avoir l'effet complet. Parfois on observe une action croisée, parfois une diminution seulement du côté homo-latéral et une disparition de la douleur du côté croisé. Mais nous ne pouvons pas affirmer qu'on obtiendra des résultats durables par ce procédé. Il est très difficile de trouver

des cas vraiment démonstratifs et il faut surtout se méfier d'une grande source d'erreur, de l'hystérie ou plutôt de l'action suggestive. Il est vrai que Fliess croit que son procédé aura le moins d'action sur les femmes hystériques et que Schiff remarque justement que le médecin ne trouva pas facilement un procédé qui donnera des résultats dans 72 % des cas rien que par son côté suggestif. Quant à la nature de la dysménorrhée, si elle est de cause nerveuse sans lésions gynécologiques apparentes ou dues à une cause pathologique (mécanique, inflammatoire) elle nous paraît sans importance.

Il est très difficile d'avoir une explication de ces faits, mais il n'est pas possible de les nier. Qu'on examine une femme pendant ses règles, qu'on lui touche la tête du cornet inférieur avec la sonde et que la femme accuse une douleur dans l'hypochondre du même côté ou du côté opposé : c'est un fait; qu'on cocaïnise cette même place chez la même femme dysménorrhéique et qu'elle n'accuse plus aucune douleur dans son hypochondre préalablement douloureux : c'est un autre fait. Ces deux constatations ont été faites par Fliess et Schiff et c'est leur grand mérite. Il est inutile de suivre Fliess dans ses déductions biologiques pour expliquer ces faits, et c'est se payer de mots seulement, que de dire que la sensation douloureuse originaire primitivement dans l'appareil génital est localisée dans deux endroits circonscrits de la pituitaire (Schiff). Rappelons ce que dit Semon : « La fréquence et l'importance de l'action de la muqueuse nasale sur les phénomènes nerveux de différentes parties de l'organisme ont été grossièrement exagérées. Nous n'avons aucune compréhension pour le mécanisme d'une pareille action. Il est souvent très difficile de déterminer si une neurose est réellement d'origine nasale ou non, et même, dans le cas où cette origine paraît probable, il est difficile de dire si le traitement rhinologique profitera au malade. » Il est bon de se rappeler ce conseil pour se garantir contre un enthousiasme si facile en présence d'un procédé qui est rapide, élégant, facile et inoffensif. Il faudra se munir de cette réserve, qu'on montre partout en thérapeutique et surtout en thérapeutique nerveuse. Une fois de plus il faut se souvenir de ce que dit Lermoyez, que la nosologie n'est pas tout entière dans la nasologie.

BIBLIOGRAPHIE

W. FLIESS. — Les relations entre le nez et l'appareil sexuel de la femme, *Wien*, 1898, Deuticke, éditeur.

SCHIFF. — Sur les relations entre le nez et l'appareil sexuel de la femme, *Wien Klin. Wockenschrift.*, 1901, n° 3.

HAUG. — Action sur les bruits subjectifs de l'oreille, etc., *Monatsschrift fur Ohrenheilk.*, 1903, n° 3

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

Séance du 25 décembre 1902.

1. E. Schmiegelow. — **Carcinome alvéolaire pédiculé du larynx opéré par la voie endo-laryngée.** — La tumeur avait la grandeur d'une noisette, remplissait le sinus puriforme à gauche. Enlevée avec l'anse froide elle permit de découvrir son pédicule implanté à la naissance du ligament aryépiglottique et du cartilage aryténoïde gauche. Par la même occasion S. raconte que de 2 cas présentés aux séances antérieures l'un opéré en 1899 est resté sans récidive pendant plus de deux ans, l'autre est resté sans récidive.

2. Schusbœ. — **Abcès épidural, périsinusal.** — Un garçon de 15 ans, atteint d'otorrhée ancienne est pris de phénomènes pyémiques. A la suite d'une cure radicale on est amené à ouvrir la fosse cérébrale moyenne et postérieure. Guérison en 2 mois et demi.

3. Schusbœ. — **Tuberculome de la muqueuse du septum cartilagineux.** — La tumeur s'est développée en un an chez une femme bien portante. La tumeur avait la grandeur d'une amande. L'examen microscopique a affermi le diagnostic clinique.

4. Klein. — **Surdité unilatérale. Simulation.** — Le malade reçoit un coup dans la poitrine qui le renverse, il tombe sur l'occiput, et se plaint depuis de surdité. L'examen fonctionel montre qu'à droite le malade entend parfaitement; à gauche il prétend ne pas entendre la voix haute, ni le sifflet de Galton, ni le diapason, même quand il est appuyé contre la mastoïde. Par l'épreuve de Schwartze et de Voltolini l'auteur a démasqué la simulation: le malade prétendait ne pas entendre à 15 centimètres de l'oreille gauche la voix haute pendant que l'oreille droite était bouchée par le doigt et après l'introduction d'un bouchon en liège perforé il prétendait ne pas entendre du tout la voix haute.

5. Jörgens Mœller. — **Traitement de l'amygdalite chronique.** — M. croit que le meilleur traitement de l'amygdalite chronique est le morcellement, comme on l'exerce dans les cliniques à Paris. Il faut prêter l'attention au pôle supérieur de l'amygdale d'où partent les infections le plus souvent. L'auteur relate plusieurs cas d'angines à répétition et d'abcès de l'amygdale radicalement guéris par le morcellement de l'amygdale. Dans 2 cas Mœller a enlevé des hyperphasies lobulaires produits d'inflammation, qui étaient cachées derrière le repli triangulaire. De pareilles formations se rencontrent aussi dans le repli entre la langue et la plica triangulaire. Enfin, M. raconte l'observation d'une amygdalite chronique intéressante comme cause d'une endocardite.

Séance du 29 décembre 1902.

1. Grönbech, présente un ouvrier atteint d'épithélioma occupant la partie gauche du voile, du pilier antérieur et de la langue. Pas de ganglions. G. croit le cas inopérable.

Schmiegelow croit qu'en raison de la bénignité de la marche de la maladie une opération pourrait être essayée, mais elle pourra être très sérieuse.

Grönbech croit que l'opération ne peut être conseillée.

2. Schmiegelow. — **Ankylose double de l'articulation.** — Homme de 44 ans, a eu une hémoptysie dans sa jeunesse, tousse et crache depuis beaucoup d'annés Complètement aphone avec des crises d'étouffement depuis quelque temps. Poumon gauche infiltré. Muqueuse du larynx rouge, dans la région des processus vocaux une ulcération. Les cordes immobiles dans la position de phonation. Trochéotomie et institution d'un traitement antisyphilitique qui amène une grande amélioration. Le médecin de la famille, en raison de la tuberculose des poumons et de l'hémoptysie, a porté le diagnostic de laryngite tuberculeuse ; mais en raison de l'absence de la fièvre pendant toute l'évolution de la laryngopathie et d'une ancienne syphilis avouée, S. s'est cru autorisé à considérer la maladie comme étant d'origine spécifique : donc périchondrite spécifique avec ankylose des deux articcrico-aryt. S. rappelle que les vraies ankyloses, c'est-à-dire les ankyloses intra capsulaires, sont rares. Il cite 3 cas d'ankylose des articulations du larynx publiés par lui.

3. GRÖNBECH. — **Cas d'infiltration gommeuse diffuse du larynx** — Chez une femme âgée de 38 ans, toute la partie gauche du larynx est occupée par une tumeur qui s'étend de la partie supérieure de la bande ventriculaire jusqu'à la limite inférieure du larynx, de la commissure antérieure à la commissure postérieure. La corde vocale est immobile et recouverte par une tumeur rougeâtre bosselée. Par une médication antisyphilitique. G a pu faire disparaître toute l'infiltration.

4. KLEIN. — **Rhinolalie ouverte.** — Une jeune fille de 19 ans est enrhumée pendant une quinzaine. La voix prend un timbre nasillard spécial, différent du timbre plus obtus des adénoïdiens. Rien d'anormal dans le nez, ni sur le voile. Rhinoscopie postérieure difficile, mais on voit que la muqueuse est rouge, injectée, et recouverte en partie par de la secrétion mucopurulente. Diagnostic probable : Péritonsillite pharyngée.

Schmiegelow croit qu'une affection aiguë de l'amygdale pharyngée est la cause de la rhinolalie.

SOPH. BEUTZEN. — **Cas de nécrose syphilitique très étendue des os de la face.** — Une femme de 42 ans, a pris la syphilis en 1896 et n'a été soignée qu'imparfaitement. Le 6 mars 1901, elle se présente chez B. qui trouve que le nez de la malade est rouge, enflé, obstrué complètement. Un traitement antisyphilitique amène une amélioration, mais on constate une perte de substance dans le septum osseux. Malgré la continuation du traitement la nécrose du septum n'est pas arrêtée. C'est seulement maintenant que la malade consent à un traitement énergique par les frictions, traitement qu'elle a constamment refusé jusqu'ici. Mais le traitement a dû être souvent interrompu à cause d'un iodisme intense, et les doses d'iodure de potassium ont du être très diminuées (0,30 par jour de I K.) Entre temps la malade présente les symptômes d'une sinusite maxillaire qu'on ouvre par l'alvéole. Ensuite les deux maxillaires sont atteints de nécrose et on est obligé de les enlever presque en totalité, jusqu'aux apophyses zygomatiques et nasales. Peu après on enlève les cornets et les os propres du nez. Il s'établit une courte période de santé relative jusqu'en septembre 1902, où la paroi antérieure du sinus frontal est atteinte de nécrose. La partie nécrosée est retirée par le nez. Depuis la maladie n'a plus fait de progrès. Malgré tout, pour grande qu'elle soit, la défiguration n'est pas ce que l'on pourrait s'imaginer. Les parties molles du palais se sont rapprochées et obturent tant bien que mal le

trou vers la cavité nasale ; la lèvre supérieure est en partie maintenue dans sa chute vers la bouche par une prothèse dentaire ; le nez est affaissé, mais comme la glabelle frontale a disparu, c'est moins visible. L'infection a du être très grave. Il est à remarquer que l'amant de la malade, malgré un traitement intensif et institué dès le début de la maladie est atteint d'une syphilis tertiaire des plus graves et souffre, huit ans seulement après le début de la syphilis, d'un tabes très avancé.

Klein, Nowegard, Brutzen prennent part à la discussion de ce cas.

Schmiegelow conseille une grande prudence en ce qui concerne les opérations pour les lésions syphilitiques. On ne doit enlever que ce qui est complètement libre et nécrosé. Toute suppuration accidentelle favorise la nécrose des os. S. a vu naître une nécrose trés étendue chez un homme d'apparence bien portant, chez lequel on a pratiqué une galvanocaustie pour une hypertrophie de la muqueuse d'un cornet. On a reconnu après seulement que le malade avait eu la syphilis. Quant à la suppuration maxillaire dont il a été question, il faut ouvrir largement le sinus. C'était le seul moyen d'arréter la nécrose. S. a vu un cas où un sinus frontal a été ouvert par simple trépanation de la paroi antérieure. Cette opération a été insuffisante pour arrêter la nécrose et malgré la trépanation presque toute la calotte cranienne s'est nécrosée.

Pour terminer S. dit que ce n'est pas la perte du septum qui occasionne l'affaissement du nez, mais bien la nécrose des os propres du nez, de l'apophyse nasale, etc.

Brutzen, a remarqué qu'en effet, chez sa malade l'affaissement du nez ne s'est produit qu'après la disparition des apophyses nasales.

J. MOELLER.

ANALYSES

I. — *OREILLES*

Relations entre les parotidites et les otites au point de vue pathogénique, par J. Toubert (*Revue hebdomadaire laryngologie*, n° 6, 7 février 1903, p. 161.)

La parotidite peut accompagner l'otite ; elle peut aussi la précéder ou la suivre. Pourquoi et comment ? C'est ce que l'on n'a guère recherché et l'auteur veut résoudre ici ces deux questions. La possibilité des relations pathogéniques se démontre par l'anatomie et l'étiologie ; les agents microbiens sont les mêmes, elles naissent fréquemment à la suite d'infections générales analogues. Le conduit auditif externe forme le plafond de la loge parotidienne et, en certains points, l'aponévrose et même le périchondre (aux incisures de Santorini) peuvent manquer et là se confondent les tissus cellulaires parotidien et auditif externe ; les ganglions parotidiens sous-aponévrotiques superficiels forment le groupe pré-tragien et reçoivent des lymphatiques de la face et de l'oreille externe, les ganglions profonds reçoivent ceux des fosses nasales et de l'oreille moyenne.

Il faut considérer 3 cas : 1° Otite et parotidite concomitantes; ce sont deux manifestations simultanées de la même infection par voie des conduits naturels (conduit auditif externe pour otite externe, trompe d'Eustache pour otite moyenne, canal de Sténon pour parotidite, et dans ces derniers cas la voie est d'abord bucco-pharyngée) ou par la voie sanguine dans un petit nombre de cas, en y ajoutant les infections par voie lymphatique. 2° Parotidite précédant l'otite : l'infection glandulaire gagne l'oreille par les incisures de Santorini et en réalité on a plutôt du pus parotidien faisant irruption dans l'oreille externe ; la pression de la parotide augmente l'afflux, un stylet passe d'une cavité dans l'autre. Dans quelques cas une otite moyenne a succédé à l'otite externe. 3° Parotidite suivant l'otite ; la propagation par contiguité à la suite d'abcès de la paroi inférieure du conduit membraneux, d'otite moyenne aiguë phlegmoneuse de Mignon, de lésions mastoïdiennes anciennes traitées ou non, explique les phlegmons et suppurations profondes

de la parotide. La voie lymphatique est la voie normale qui va de l'oreille externe et moyenne aux ganglions parotidiens tributaires et donne des adéno-phlegmons secondaires, caractérisés par l'absence de pus au canal de Sténon ; de nombreuses observations témoignent de cette pathogénie ; enfin on peut invoquer par quelques observations la possibilité de parotidites glandulaires, localisation d'une infection générale septico-pyohémique à point de départ auriculaire.

En résumé, en face de parotidites évoluant avant, pendant et surtout après les otites, l'examen clinique doit être complet et s'il faut considérer l'état de la bouche, des dents, etc., il faut procéder, en présence ou en l'absence de symptômes auriculaires, à un examen méthodique de l'oreille. WICART.

L'ozone dans la surdité par otite moyenne chronique, par Georges STOKER (*Lancet*, 1er nov. 1902).

L'action favorable de l'oxygène et plus spécialement de sa forme allotropique l'ozone, sur la muqueuse nasale malade, a conduit l'auteur à l'essayer contre la surdité progressive. L'ozone était produit par le moyen d'un courant électrique agissant sur une bobine de Ruhmkorff auquel le tube ozonateur était relié. L'ozone ainsi produit était pompé jusque dans l'oreille moyenne, au moyen d'un cathéter pendant environ trois minutes, de deux à quatre fois par semaine. L'auteur donne ses résultats.

Dans tous les cas l'audition a été considérablement améliorée. Cette administration a été encore plus notable pour la voix que pour la montre. La disparition des bourdonnements a été notée après un petit nombre de séances. SAINT CLAIR THOMSON.

Polynévrite avec participation spéciale des nerfs acoustique et trijumeau, par MEYER ZUM GOTTESBERGE (*Monatschrist f. Ohrenheil.*, 1903, n° 2).

Un jeune homme présente, une semaine après un refroidissement, le tableau complet d'une polynévrite avec zona dans la région du trijumeau à droite. Au bout de trois semaines tous les symptômes (fièvre, céphalée, faiblesse, douleur, sensibilité des nerfs à la pression, etc.) disparaissent, mais le malade reste complètement sourd et garde un certain degré de vertige. Ce cas ressemble à d'autres, où tous les phénomènes de la polynévrite ont disparu jusqu'à ceux dépendants du rameau vestibulaire de l'acoustique. LAUTMANN.

Y a-t-il des anastomoses entre les vaisseaux de l'oreille moyenne et ceux du labyrinthe? par Braunstein et Buhe (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 56, hft. 3-4, sept. 1902).

Depuis les travaux de Politzer, la plupart des auteurs répondent par l'affirmative, sauf Siebenmann et Eichler. Pour déterminer cette question, Braunstein et Buhe ont entrepris de nouvelles recherches à la clinique de Schwartze. Ils ont fait leurs recherches isolément et en publient séparément les résultats : ceux-ci sont d'ailleurs concordants et leur conclusion est unique.

Elle est conforme à l'opinion de Siebenmann et de Eichler. Pour eux, les relations que l'on admet entre les vaisseaux du labyrinthe et ceux de l'oreille moyenne ne sont pas démontrées au point de vue anatomique et reposent sur l'interprétation erronée de coupes microscopiques difficiles à interpréter. Les anastomoses admises par Politzer n'existent pas.

Les bruits subjectifs, la surdité pour le tic tac de la montre,etc., qui indiquent la participation du labyrinthe aux inflammations de l'oreille moyenne, ne doivent donc pas s'expliquer par une congestion directe par l'intermédiaire de vaisseaux traversant le promontoire, mais par une hypérémie labyrinthique angioneurotique d'ordre réflexe.

Une figure schématique dans le texte et deux planches avec cinq figures. M. LANNOIS.

Contribution à l'étude anatomique du plexus veineux carotidien, par Haike (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 57, hft. 1-2, décembre 1902).

Après Rüdinger et plusieurs autres auteurs, Haike a repris l'étude du sinus veineux péricarotidien. D'après ses recherches figurées dans une planche qui contient six bons dessins, les espaces veineux qui accompagnent la carotide interne dans le canal carotidien, se disposent principalement autour des portions horizontale et ascendante, et sont très peu abondants au niveau du coude du vaisseau. Le plus souvent les veines qui constituent ce sinus du plexus sont disposées en éventail, mais cela n'est pas constant. Chez les sujets âgés, les pinceaux en éventail sont souvent remplacés par de véritables lames veineuses.

L'auteur rappelle ensuite le rôle que peut jouer ce plexus dans la propagation des affections de l'oreille moyenne au cerveau (Trölsch, Körner, E. Meyer, etc.), soit par l'intermédiaire des veines

carotico tympaniques, soit lorsqu'il y a carie de la paroi antérieure de la caisse. M. LANNOIS.

Traitement de la furonculose de l'oreille par le tamponnement du conduit, par N. JACK (*Monatlsschrift f. Ohrenheilkunde*, 1903, n° 1).

D'après Lamann (de Pétersbourg), Jack conseille de soigner les furoncles du conduit par la compression. La technique est la suivante : on nettoie d'abord doucement le conduit à sec ou par un lavage. Ensuite on introduit un tampon de coton hydrophilé, imbibé de glycérine phéniquée à 10 °/₀ sous pression, dans le conduit. La pression doit se faire sentir au moment de l'introduction ; la douleur qu'elle provoque ne devra pas durer. Si la pression est trop forte (et si la douleur consécutive ne diminue pas) on s'expose à provoquer un œdème de la face. On change le tampon une fois par jour, au bout de trois à quatre jours le malade est soulagé au point de pouvoir se soigner seul en introduisant seul ces tampons. Dans les cas de suppuration bien circonscrite, il vaut mieux faire d'abord une incision et introduire le tampon ensuite. On doit conseiller au malade de garder le repos au lit. Si le malade est obligé de sortir, on se trouvera bien d'appliquer une ou deux sangsues devant le tragus. LAUTMANN.

De l'influence du traitement de la sphère naso-génitale sur quelques sensations subjectives de l'oreille, par HAUG (*Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, 1903, n° 3).

On sait que Fliess a découvert deux endroits dans la muqueuse nasale qui semblent être en rapport avec l'appareil sexuel de la femme. Haug appelle ces points naso-génitaux de Fliess la sphère génitale et croit avoir remarqué une relation entre la cautérisation de ces endroits et la disparition de sensations subjectives chez quelques-unes de ses malades. Voici ses observations.

OBS. I. — Mlle M. S., âgée de 17 ans, souffre depuis un an et demi de douleurs intenses dans la région de l'articulation maxillaire gauche et dans l'oreille gauche qui viennent par accès, durent parfois des journées entières et sont d'une intensité à empêcher la malade de manger et de parler. Les douleurs sont les plus fortes quelque temps avant les époques.

A l'examen tant spécial que général on ne trouve aucune lésion. Tous les traitements essayés, y compris la suggestion, restent sans effet.

Examinée au moment des règles, la malade accuse une exagération de la douleur dans l'oreille quand on touche le cornet inférieur du côté droit. Après cocaïnisation (20 °/₀) la douleur dans l'oreille disparaît pour le temps de l'anesthésie. Après cautérisation à l'acide trichloracétique, deux fois en quatorze jours, les douleurs ont complètement disparu.

Obs. II. — Mlle M. Sch., 21 ans, souffre depuis huit semaines de fortes douleurs dans l'oreille gauche, mais seulement dans la journée. Pendant les règles, les douleurs augmentent d'intensité, et sont beaucoup plus fortes quand les règles viennent mal.

A l'examen on trouve, à droite, des conditions à peu près normales (légère rétraction du tympan). A gauche, dans le conduit osseux, sur la paroi antéro-inférieure, on voit une petite tumeur, une sorte de petite bulle de sang recouverte de peau, intacte, qui, touchée à la sonde, provoque un paroxysme de douleur dans l'oreille. Dans le nez, le cornet, surtout à droite, est hypertrophié; quelques dents sont cariées. On conseille à la malade de faire soigner ses dents. Elle revient douze jours après ses règles et après avoir fait soigner ses dents. On ne trouve plus la petite tumeur dans le conduit. A sa place existe une petite excavation recouverte d'une croûtelle de sang. Les douleurs spontanées sont plus intenses mais augmentent quand on touche la petite excavation dans le conduit.

On essaie, mais sans succès, l'administration de bromure combiné à la quinine. La malade souffre de nouveau avant l'apparition des règles, pendant les règles on trouve de nouveau la petite tumeur dans le conduit. L'expérience à la cocaïne étant positive, Haug cautérise la partie hypérémiée du cornet inférieur à l'acide trichloracétique. Depuis cette cautérisation, les douleurs ne sont plus revenues, ni la petite tumeur dans le conduit.

Obs. III. — Mme H. M., 47 ans, souffre depuis deux ans et demi de bourdonnements d'oreilles presque continuels. Elle prétend avoir pris froid au moment des époques et depuis ce temps de souffrir et d'entendre moins bien. La malade croit que ses bourdonnements sont un effet de la ménopause. Les deux tympans sont rétractés, à gauche, une ancienne cicatrice. Weber à gauche. Perception osseuse un peu meilleure que la perception aérienne. Voix chuchotée à gauche entendue à $0^m,75$, à droite, à $1^m,50$. Les deux cornets inférieurs sont sensiblement hypertrophiés. Le traitement consiste en cathétérisme de la trompe et massage du tympan. L'ouïe s'améliore (2,90 à gauche et $4^m,80$ à droite), mais le bourdonnement reste le même dans les deux oreilles. On essaie l'ex-

périence de Fliess qui est positive, on institue le traitement par cautérisation du cornet droit inférieur et du tuberculum septi. Au bout de plusieurs cautérisations (trois du cornet et deux du septum) les bourdonnements ont presque complètement disparu. Le succès pour l'autre oreille a été bon également, mais une complète disparition des bourdonnements n'a pas été obtenue malgré répétition des cautérisations

Obs. IV. — Mme M. Ch., âgée de 42 ans, se plaint depuis plusieurs mois de démangeaisons venant par accès, de douleurs lancinantes dans l'oreille gauche; en même temps un bourdonnement dans l'oreille gauche a apparu. La malade a toujours été de bonne santé, excepté quelques attaques de goutte. A droite, l'oreille presque normale. A gauche, l'oreille normale également, une petite vascularisation et le manche du marteau descendant sur la membrane de Shrapnell à noter. Eczéma du conduit. Dans le nez, les deux cornets inférieurs sont hypertrophiés. Haug essaie un traitement contre l'arthritisme, et localement des badigeonnages à l'acide salicylique. L'eczéma a promptement guéri, mais les douleurs et les bourdonnements persistent. On fait, de propos délibéré, l'expérience de Fliess qui est positive. En conséquence, Haug pratique plusieurs fois la cautérisation du cornet inférieur et du septum à gauche ; depuis, les douleurs et bourdonnements ont complètement disparu.

Haug a essayé ce traitement chez huit autres malades avec le même résultat heureux. Il se défend contre l'imputation de vouloir proposer, comme traitement des sensations subjectives de l'oreille, la cautérisation d'après Fliess, mais d'un autre côté les relations entre la sphère naso-génitale et ces sensations sont clairement démontrées. Dans le premier cas, Haug a envisagé toutes les hypothèses possibles, le traitement d'après Fliess a seul fourni l'explication. Dans la deuxième observation, la petite bulle de sang, venue au moment des règles, et disparue en même temps que les sensations auriculaires après la cautérisation de la sphère naso-génitale, est une démonstration de cette relation. Dans le troisième cas, le traitement otologique échoue complètement, cependant la destruction du centre réflectogène amène la guérison. Le quatrième cas qui, pourtant, aurait pu imposer comme une affection arthritique de l'oreille, a également démontré l'existence de cette relation de l'oreille du centre naso-génital, puisque la guérison a été la suite non pas du traitement anti-arthritique mais seulement de la destruction de la sphère génitale. En conséquence, Haug se croit autorisé à tirer la conclusion suivante : « Il

existe des sensations subjectives dans l'oreille, bruits ou douleurs ou les deux associés, qui n'ont aucun rapport avec l'oreille et dépendent d'un réflexe naso-génital ». On admettra cette relation d'autant plus facilement si les points naso-génitaux de Fliess sont caractéristiques, si le rapport entre les règles et les sensations subjectives est manifeste, et si toutes les autres affections organiques ont pu être éliminées comme causes probables. Enfin, on peut essayer l'expérience de Fliess dans ces cas et si l'expérience est positive, il faudra détruire le centre réflectogène par une ou plusieurs cautérisations. En général, ce traitement n'a pas de suites mauvaises, parfois quelques malades ont accusé avoir ressenti, après la cessation des troubles auriculaires, des douleurs dans d'autres régions du corps, indemnes jusque-là. LAUTMANN.

Fermeture des ouvertures rétro-auriculaires par injections sous-cutanées de paraffine, par H. FREY (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 56, hft. 3-4, sept. 1902).

Travail de la clinique de Politzer. L'auteur rapporte sept observations avec résultat excellent. Quatorze photographies, avant et après l'injection, en sont la preuve évidente. M. LANNOIS.

Périostite mastoïdienne syphilitique, par F.-J. COLLET et Maurice BEUTTER (*Lyon médical*, 10 mai 1903, n° 19, p. 785).

Une malade de 53 ans, guérit en quinze jours d'une périostite du tibia sous l'influence des frictions mercurielles. Puis elle se plaint de douleurs dans la tête et au niveau de la mastoïde gauche ; il y a, de plus, une tuméfaction douloureuse de la cuisse gauche, répondant à la partie interne du fémur dans son tiers inférieur, et le tibia n'est pas complètement guéri.

Les douleurs mastoïdiennes et les céphalées sont nocturnes.

On constate un gonflement de la partie postérieure de la mastoïde, très douloureux à la pression. Le gonflement douloureux se propage un peu vers l'insertion du sterno-cléido-mastoïdien. Il n'y a pas de rougeur de la peau, ni d'effacement du sillon rétroauriculaire. Pas de fièvre. Le pouls est à 80°. La malade se plaint de vertiges et voit tout trouble par moments, mais elle ne vomit pas.

Une montre perçue par une oreille normale, à 80 centimètres, n'est entendue qu'à 2 centimètres de l'oreille droite et à 3 centimètres de l'oreille gauche. L'examen des tympans montre un certain degré de rétraction du marteau et un peu de sclérose, mais ni perforation, ni cicatrice pouvant attester une suppuration passée.

En pratiquant l'éclairage par transparence de la mastoïde, suivant le procédé indiqué par Urbantschitsch, et qui consiste à appliquer derrière celle-ci (dans une chambre obscure) une lampe électrique munie de lentilles destinées à condenser la lumière, on constate que le conduit auditif s'illumine, mais beaucoup moins vivement qu'à droite, ce qui prouve qu'il n'y a pas mastoïdite au sens propre du mot, car si les cellules mastoïdiennes sont pleines de pus, elles arrêtent les rayons lumineux et le conduit reste obscur.

Le traitement spécifique fut administré et, au bout d'une dizaine de jours, il ne restait plus sur la mastoïde, légèrement tuméfiée, qu'un petit point douloureux.

A cette occasion, les auteurs rappellent les observations de périostite mastoïdienne publiées par Baratoux, par Dron, par Paul Viollet. Ils trouvent que les observations de Viollet ne sont pas absolument significatives, ce qui est vrai, et pensent que la leur, au contraire, ne présente aucun doute, ce qui est cependant un peu trop dire, puisqu'il y avait coexistence de périostites des membres, puisque le traitement fut suivi d'une action certaine, puisque l'affection eut une allure subaiguë et, qu'enfin, l'examen de l'oreille ne décela l'existence d'aucune suppuration aiguë ou chronique de la caisse.

PIERRE SEBILEAU.

Contribution à l'étude des abcès cérébraux d'origine otitique, par Hugo Frey (*Arch. intern. laryngo.*, n° 3, 1903).

Ayant eu à opérer quatre abcès du cerveau, cet auteur a cherché à faire ressortir de l'histoire clinique de ces cas les points particuliers qui peuvent contribuer à l'éclaircissement de nos connaissances, et surtout ceux qui ne se retrouvent pas dans la physionomie typique de ces abcès.

Dans tous les cas il observa des *élévations de la température* qui ne sont pas attribuées habituellement à des abcès cérébraux non compliqués ; or, excepté le second cas qui était compliqué par une pachyméningite externe et une méningite spinale, il s'agissait de collections purulentes d'un type non compliqué. Si l'on accepte néanmoins que l'abcès cérébral non compliqué évolue sans élévation remarquable de la température, il nous faut admettre qu'il s'agissait dans ces cas d'un œdème inflammatoire ou d'une encéphalite commençante, supposition qui ne peut pas encore être prouvée.

La *ponction lombaire* ne fut exécutée qu'une fois comme moyen

de diagnostic et donna un résultat remarquable. Le liquide cérébro-spinal était considérablement troublé et coagulable; on trouve aussi quelques microbes et l'autopsie ne montra aucune méningite dans la cavité crânienne, mais une méningite circonscrite dans la partie inférieure de la moelle. On conteste déjà généralement que la ponction lombaire permette une déduction sûre quant à l'absence ou l'existence d'une méningite diffuse; le résultat de ce cas révèle une nouvelle source d'erreurs dont la gravité est certaine puisqu'on pourrait renoncer à une intervention dont pourra dépendre la vie du malade.

L'auteur insiste aussi sur l'existence de *troubles psychiques* qui existèrent chez ses quatre malades : chez le premier, on remarqua des allures singulières, une inquiétude dans la sphère motrice et aussi de la loquacité, l'attention ne pouvait être fixée et le malade présentait une euphorie dénuée de fondement. Dans le deuxième cas existait aussi une grande inquiétude, le malade parlait très haut, il était désorienté, mais le sensorium n'était pas troublé. Les deux derniers étaient très excités, menaçant de voies de fait leurs parents, parlant d'une manière saccadée et présentant une grande loquacité.

L'existence de ces phénomènes morbides permet de soupçonner qu'ils se retrouvent plus souvent qu'on ne l'a signalé ; si cette présomption se vérifiait, on aurait un critérium diagnostique important de plus.

Comme *technique opératoire*, l'ouverture systématique des cavités de l'oreille moyenne et la recherche des parties affectées du côté de l'oreille offrent de meilleures chances pour la découverte des abcès cérébraux que la recherche par la région temporale. L'évacuation des abcès par la voie de l'oreille moyenne suffit entièrement.

L'exploration digitale de l'abcès n'est pas du tout nuisible si elle est exécutée avec quelque précaution, et elle est bien propre à une évacuation convenable. M. GRIVOT.

La thrombose du golfe de la jugulaire et son traitement, par GRUNERT (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 57, hft. 1-2, décembre 1902).

G. revient sur cette question qu'il a déjà traitée, de la thrombose infectieuse du bulbe de la jugulaire interne. Il établit d'abord que l'ouverture du sinus latéral combiné à la ligature de la jugulaire suffit généralement pour guérir les cas de sinusite dans lesquels la thrombose s'est étendue au golfe de la jugulaire.

Mais si l'infection, la fièvre, etc., persistent, il faut nettoyer le golfe soit par le bord supérieur (phériphérique du sinus), soit par le bord inférieur (bout central de la jugulaire sectionnée), soit enfin par les deux à la fois : enlèvement du pus, des caillots, lavages antiseptiques.

On peut aussi intervenir en dénudant le vaisseau par l'ablation de l'os jusqu'au bulbe de la jugulaire. Il en rapporte trois cas, dont l'un guérit. Dans l'un des deux autres cas, la mort fut causée par l'ouverture de la vertébrale au niveau de la première vertèbre cervicale. Il propose aussi un procédé non encore essayé sur le vivant, par l'évidement complet, l'ablation du conduit auditif dans ses portions inférieure et antérieure, etc. M. LANNOIS.

De l'influence de l'évidement total sur l'audition, par E. BUHE (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 56, hft. 3-4, sept. 1902).

Travail basé sur cent douze observations recueillies à la clinique de Schwartze. Sur ce nombre, il y eut 9 cas où l'oreille était totalement sourde avant l'opération, soit 8 %. Les 103 autres cas ont donné :

Amélioration,	35 fois,	soit 34 %;
Etat stationnaire,	37 fois,	soit 36 %;
Aggravation,	31 fois,	soit 30 %.

Ces chiffres sont moins bons que ceux qui sont donnés par la plupart des auteurs (1), mais se rapprochent sensiblement de ceux qui ont été donnés par Trautmann et Stenger : amélioration, 36,2 %; état stationnaire, 34,8 %; aggravation, 29 %. A la même clinique de Schwartze, la statistique de Schwartze lui-même avait donné : amélioration, 33,3 %; état stationnaire, 51,8 %; aggravation, 14,9 %; et celle de Grunert : amélioration, 53 %; état stationnaire, 39 %; aggravation, 6 %. L'auteur explique ces différences assez troublantes, par le fait qu'il est difficile d'apprécier les modifications de l'ouïe par les procédés de recherches actuels. Il insiste beaucoup sur la perception de la voix chuchotée. D'après lui, on peut s'attendre à une amélioration ou à un état stationnaire, après l'évidement, si le labyrinthe

(1) En additionnant les statistiques de Brieger, Grunert, Lucae-Grossmann, Schwartze, Siebenmann, Stacke, Trautmann-Stenger, telles qu'elles ont été données par Siebenmann, on a trouvé, en effet : amélioration, 44 %; état stationnaire, 41,8 %; aggravation, 12,2 %.

M. LS.

et la paroi labyrinthique sont intacts et si l'audition pour la voix chuchotée (mots et chiffres) est au-dessous d'un mètre. Il en est encore de même, si le labyrinthe ou sa paroi sont malades, mais s'il persiste un reste d'audition. L'amélioration s'obtient presque sans exception, dans tous les cas où il y a un obstacle à la transmission des sons (polypes, osselets cariés, etc.).

Au contraire, il y a aggravation toutes les fois que l'oreille entend à 1 mètre et au-dessus, même si le labyrinthe et sa paroi sont sains. Il en est de même lorsque, le labyrinthe ou sa paroi étant malades, l'audition oscille de $0^m,25$ à moins de 1 mètre.

M. LANNOIS.

Surdité d'origine tabagique, par WYATT WINGRAVE (*Méd. Press.*, février 1903).

En dehors des altérations banales rhino-pharyngées qui retentissent sur l'oreille, il faut attirer l'attention sur une surdité véritablement toxique due à l'usage du tabac. Celle-ci peut s'accompagner de bruits subjectifs, de vertiges et aussi de troubles visuels de même origine : amblyopie, scotome, défaut de perception du rouge. Le traitement consiste dans l'abstinence complète, absolue et l'administration de la strychnine. E. LOMBARD.

Surdi-mutité par lésions de l'oreille moyenne, par HABERMANN (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 57, hft. 1-2, déc. 1902).

C'est à tort que l'on croit généralement à la nécessité de lésions labyrinthiques secondaires pour expliquer la surdi-mutité dans les cas d'inflammations de l'oreille moyenne.

Habermann a déjà rapporté des cas où il n'y avait que des lésions des fenêtres et il en cite un nouveau cas chez une sourde-muette de 41 ans. Un examen histologique complet n'a montré que des lésions insignifiantes du côté du ganglion spiral et de l'organe de Corti, mais de graves lésions de l'oreille moyenne dans l'enfance avaient fait disparaître les fenêtres rondes et ovales sous du tissu conjonctif épais et des formations osseuses.

M. LANNOIS.

Mutité hystéro-syphilitique, par M. BEUTTER (*Lyon médical*, 10 mai 1903, n° 19, p. 804).

Un homme de 26 ans, syphilitique depuis deux mois, est brusquement pris de vertiges et de perte de connaissance ; il reste

dans cet état pendant deux ou trois jours ; au bout de ce temps il reprend progressivement connaissance, mais il lui est devenu impossible d'articuler une parole.

Le malade entend et comprend parfaitement tout ce qui lui est dit, mais il ne peut y répondre malgré tous ses efforts et l'intégrité absolue des mouvements de la langue et des lèvres

Intelligence intacte. Pas de troubles de l'état général sauf une grande faiblesse et de violents maux de tête.

M. Lannois fait le diagnostic de mutisme hystérique et pratique l'examen laryngoscopique qui montra simplement un peu de congestion de la muqueuse laryngée.

On administre au malade de fortes doses d'iodure de potassium ; on tente de le suggestionner à diverses reprises, mais sans résultat.

Le 15 février, on le soumet à l'anesthésie, à l'éther pour lui faire une circoncision ; pendant son sommeil il pousse quelques cris inarticulés, ce qu'il ne pouvait pas faire auparavant, puis brusquement il se met à parler avec volubilité.

Depuis il a continué à parler normalement.

Il semble bien, dit l'auteur, que dans ce cas ce soit sous l'influence de l'anesthésie elle-même, que la guérison est survenue, puisque la suggestion, tentée à diverses reprises, avait échoué et que de plus, en se faisant opérer, le malade ne songeait nullement qu'il pourrait, du même coup, être guéri de sa mutité.

CLAM.

Un cas de surdité verbale par affection aiguë du labyrinthe, par GRÖNLUND (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 57, hft. 1-2, décembre 1902).

L'auteur rapporte le cas d'un jeune homme de 15 ans qui, pendant un voyage en mer, après des excès alcooliques et peut-être une affection aiguë, devint assez rapidement sourd. Il disait entendre tout ce qu'on lui disait mais ne pas comprendre. Il entendait, en effet, la montre à 30 centimètres, mais ne pouvait répéter correctement ni les lettres, ni les chiffres, ni les noms de lieux, etc.

L'examen avec les diapasons, d'après la méthode de Bezold-Edelmann, montrait l'existence de trous dans la série des tons correspondant précisément à ceux que Bezold considère comme nécessaires à l'audition de la parole. C'est sur ce seul symptôme que l'auteur admet l'origine labyrinthique de la surdité verbale,

discutant à peine la possibilité d'une cause cérébrale bien que le malade ait présenté en même temps des troubles marqués de l'écriture. M. LANNOIS.

II. — *NEZ*

Des rapports entre le nez et l'appareil génital, par GOTTFRIED TRAUTMANN (*Monattschrift für Ohrenheilkunde*, 1903, nº 4).

Le travail de Fliess a provoqué beaucoup de publications en Allemagne, la dernière de Trautmann en passe en revue un nombre considérable. Ce que Trautmann se propose d'abord, c'est de démontrer la voie anatomique par laquelle le réflexe naso-génital peut avoir lieu. Il est impossible de résumer ses déductions anatomiques, nous en donnerons les conclusions. Donc le nez et l'appareil génital peuvent être liés entre eux :

1º Par le nerf olfactif seul, dont les rameaux descendent jusque dans la moelle épinière et vont d'ici par les rami communicantes vers le sympathique ;

2º Par le nerf olfactif et le sympathique s'anastomosant entre eux au centre vasomoteur de la moelle allongée ;

3º Par le nerf olfactif et le trijumeau qui a des relations avec le sympathique.

Après avoir ainsi établi que des relations anatomiques entre nez et appareil génital existent, Trautmann fait une excursion en dermatologie pour démontrer que l'appareil génital est en relation avec la peau également. Il se demande, mais en hypothèse seulement, si l'on ne pouvait pas trouver des points analogues aux points de Fliess, mais situés sur la peau et non dans la muqueuse nasale. En terminant, il rappelle que Jurasz cite dans son livre des points réflectogènes dans le nez qui seraient spécifiques pour la provocation de certains réflexes morbides, d'après certains auteurs (Saint-Hilaire, Coupard, Roc), mais qui, d'après Jurasz, ne peuvent revendiquer cette qualité spéciale. Par analogie, il faudrait conclure que les points naso-génitaux, indiqués comme spécifiques, par Fliess, partageraient leur pouvoir réflectogène non seulement avec d'autres points de la pituitaire, mais aussi avec ceux de la peau. LAUTMANN.

De l'état de la muqueuse nasale chez les malades atteints de folliculite pilaire chronique de la moustache, par SARREMONE (*Arch. int. laryngol.*, nº 3, 1903).

Les médecins spécialistes en maladies de la peau affirment

qu'il existe un rapport entre l'état de la pituitaire et le sycosis de la moustache, tandis que les rhinologistes, sans nier le rapport, restent dans le doute, car trop souvent il n'y a pas de lésion bien nette dans le nez ni résultat très brillant par le traitement intranasal.

Sarremone ayant examiné vingt malades sycosiques nous donne le résumé de l'état de leur nez : dans un seul cas existait un catarrhe nasal purulent, chronique, unilatéral ; deux malades étaient atteints de rhinite spasmodique ; six autres n'avaient rien d'anormal dans le nez.

Dans les dix derniers cas existait un état nasal particulier, caractérisé essentiellement par les traits suivants : grande rougeur de toute la muqueuse, nez rétréci par une déviation de la cloison, cornet inférieur petit, recouvert d'une muqueuse mince, molle, peu adhérente surtout vers la partie profonde où elle forme une petite queue. La lésion de la lèvre est souvent unilatérale et au côté sain correspond une narine normale.

Il semble donc résulter qu'il y a entre l'état de la narine et le sycosis un rapport de cause à effet certain. M. GRIVOT.

Tuberculose propagée du sinus maxillaire, par MAX WEMBERGER (*Monatsschrift f. Ohrenheilk.*, 1903, n° 4).

La tuberculose primaire du sinus maxillaire est très rare. D'après Killian, on ne connaît que les deux cas publiés par Kettwich et Gaudier. Un peu plus fréquente est la tuberculose secondaire du sinus maxillaire. Presque tous les cas connus de sinusite tuberculeuse ont pris leur point de départ dans un foyer tuberculeux voisin du sinus. Ainsi, dans le cas de Rethi, un tuberculeux, après une avulsion d'une dent et de quelques racines, en 1890,fait une tuberculose du rebord alvéolaire. En 1891, on constatait une communication pathologique entre la cavité nasale et la cavité sinusale. La muqueuse du sinus était malade. Neumayer a publié un cas analogue. Grunwald cite deux cas de destruction tuberculeuse de la paroi interne du sinus avec sinusite consécutive sans tuberculose de la muqueuse. Le cas publié par Weinberger concerne un tuberculeux cachectique, dont le rebord alvéolaire de chaque côté est atteint de tuberculose. Du côté gauche, la destruction est plus avancée et intéresse la paroi latérale du sinus (la fosse canine). La muqueuse buccale est ulcérée, l'os sous-jacent est nécrosé et dénudé. La paroi latérale du sinus porte dans son milieu une perforation, large de 2 centimètres, par laquelle on voit dans l'intérieur du sinus. La muqueuse sinusale est épaissie

et remplie de fongosités. Du côté droit, les dégats sont moins prononcés. L'intérêt de l'observation est donné surtout par l'examen anatomo-pathologique et microscopique du cas.

LAUTMANN.

Méningite à streptocoque consécutive à une lésion des cavités nasales postérieures (*Tribune médicale*, 6 mai 1903, nº 18, p. 343).

Beevor et Buzzard communiquent, à la Société pathologique de Londres, une curieuse observation de méningite à streptocoque, consécutive à une sinusite sphénoïdale.

Ce cas concerne une femme qui a été prise de céphalalgie et de vomissements trois semaines avant son entrée à l'hôpital. Elle accusait des douleurs violentes dans la région frontale et dans la nuque, et présentait du ptosis à gauche et une parésie des muscles oculaires du même côté. Rien du côté du fond de l'œil; pas de paralysie ni de rigidité des membres.

Trois jours après son entrée, pendant lesquels la température oscilla entre 36 et 40°, la malade tomba dans un état comateux et succomba au bout de huit jours.

A l'autopsie, on trouva une méningite suppurée, localisée à la moitié postérieure de la base gauche. Cette méningite paraissait secondaire à une nécrose du corps du sphénoïde et de l'apophyse basilaire de l'occipital. Elle n'était pourtant pas d'origine otique, mais semblait plutôt se rattacher à une lésion des cavités nasales postérieures.

L'examen bactériologique du pus montra la présence des streptocoques, qu'on trouva également dans plusieurs abcès qui siégeaient à la surface du cervelet et du lobe temporal.

L'examen histologique du bulbe a montré l'existence d'une infiltration de petites cellules autour des vaisseaux ; la moelle était atteinte, dans toute sa longueur, d'une dégénérescence diffuse.

CLAM.

III. — *LARYNX*

L'électro-aimant appliqué à l'extraction des corps étrangers métalliques des voies aériennes, par Prota (*Ann. ital. di laringol.*, janvier 1903, fasc. 1, p. 20).

Les expériences de de Roaldès, les succès opératoires de Garel et de Piéchaud montrent que dans certains cas l'électro-aimant peut servir à l'extraction de corps étrangers de la trachée ou des

bronches. Il peut s'employer soit directement, c'est-à-dire en application au-devant de l'ouverture trachéale, soit indirectement au moyen d'une sonde électro-magnétique introduite profondément dans les voies aériennes.

Cependant des expériences faites sur les chiens par Prota lui ont appris que ce moyen est loin de réussir à coup sûr. L'électro-aimant n'agit que sur les corps métalliques très voisins de lui ; de plus, dans les voies aériennes sa sphère d'action est toujours moindre que ne le fait supposer le calcul, par ce qu'il doit vaincre la résistance opposée par le corps étranger à la traversée du canal trachéo-bronchique, les frottements et les adhérences de ce corps avec les parois des voies aériennes. Aussi n'agit-il efficacement que dans les cas où l'objet métallique est très mobile et siège à l'entrée de la trachée. Au contraire, lorsqu'il est fixé, enclavé dans la trachée ou dans une bronche, l'emploi de la sonde magnétique elle-même ne permet pas de l'extraire. C'est ce qui explique l'insuccès de la méthode chez deux enfants opérés par Masséi et dont Prota rapporte l'histoire : les deux enfants succombèrent sans qu'on ait pu extraire leur corps étranger : l'autopsie montra qu'il s'agissait chez l'un d'une épingle, chez l'autre d'un clou implantés dans la muqueuse trachéale. M. BOULAY.

Une cause rare de la paralysie du récurrent droit, par WEINBERGER (*Monatsschrift f. Ohrenheilkünde*, 1903, n° 2).

La paralysie du récurrent a une signification symptomatique assez connue. Il est plus commun de trouver le récurrent gauche paralysé, et Schrötter a insisté sur cette particularité, non seulement quand il s'agit de maladies du médiastin mais aussi dans les maladies organiques du système nerveux. Mais même quand il s'agit de paralysie du récurrent par compression on peut s'attendre à des particularités si c'est le récurrent droit qui est paralysé. Ainsi, d'après une statistique de Lévy, sur 14 cas de paralysie du récurrent droit causées par l'existence d'un anévrisme, six fois il y avait deux sacs anévrismaux en même temps, cinq fois l'anévrisme avait une grandeur exceptionnelle et trois fois le récurrent n'était pas touché par la tumeur.

Si donc on se trouve en présence d'une paralysie récurrentielle à droite il faudra envisager d'autres possibilités encore que l'existence d'un anévrisme. A part les tumeurs du médiastin et la pleurésie avec grand épanchement il faudra surtout penser à des processus cicatriciels dans le sommet du poumon, des ganglions,

Dans le cas observé par l'auteur, il s'agissait d'un homme qui est mort de granulie. Pendant la vie on ne pouvait découvrir la cause de la paralysie du récurrent droit. L'autopsie a montré que le récurrent était comprimé par un anévrisme de la grandeur d'un œuf qui s'était développé sur le tronc brachio-céphalique à la naissance de la sous-clavière. La tumeur n'a occasionné aucun trouble de la circulation et son existence a échappé au diagnostic.

LAUTMANN.

Fractures du larynx, par Louis Michel (*Rev. médicale de l'Est*, 1er mars 1903).

Très intéressant travail où l'auteur, tout en tenant compte des travaux précédents, fait œuvre de critique et apporte ses documents personnels.

En ce qui concerne *l'étiologie* on doit remarquer que si les fractures graves du larynx produites par de grands traumatismes et évoluant avec des symptômes inquiétants sont rares, beaucoup de fractures se traduisent par des symptômes de minime importance, ce qui explique leur rareté apparente.

On les dit plus fréquentes chez le vieillard, ce qui tiendrait à l'ossification des cartilages aux périodes avancées de la vie. Mais pour Mitry le maximum de fréquence serait à l'âge adulte ; elles seraient exceptionnelles chez l'enfant et très rares chez le vieillard. La raison de cette fréquence plus grande chez l'adulte tiendrait d'une part à l'exposition plus grande aux traumatismes à cet âge ; d'autre part, à l'ossification des cartilages qui peut commencer dès l'âge de 18 ans (Max Scheier) et non vers 40 ou 50 ans, comme le croyait Sappey ; le premier point calcaire apparu jouant le rôle d'une paille dans une tige d'acier ; enfin les altérations pathologiques des cartilages facilitent évidemment les fractures.

La cause efficience consiste le plus souvent en traumatisme direct (coups, chute sur la région cervicale, etc.). La pendaison est une cause rare de fracture ; la corde glisse au-dessus du cartilage thyroïde et produit seulement la fracture des grandes cornes du cartilage thyroïde. Les fractures par armes à feu sont très rares.

On peut, au point de vue de la *pathogénie*, admettre deux sortes de mécanisme de fracture du *thyroïde* (Cavasse) ; tantôt la fracture a lieu par l'agrandissement de l'angle du thyroïde (coups d'avant en arrière), tantôt par pression latérale. La même distinction peut être faite pour les fractures du *cricoïde*. On a même pu mesurer (Zilgien) la force nécessaire pour briser ces deux carti-

lages. Quant à la fracture des *aryténoïdes*, elle nécessite l'inclinaison du sommet des aryténoïdes en bas et en avant : un traumatisme antéro-postérieur les comprime alors entre le cartilage thyroïde et la colonne vertébrale (Mitry).

Dans la réalité il est bien rare que les fractures par choc sur la région antérieure du cou se fassent par augmentation de l'angle du thyroïde. Le traumatisme, en effet, n'est jamais franchement antéro-postérieur mais un peu oblique ; dès lors, c'est l'aile du thyroïde du côté opposé au point d'application de la force qui vient s'arcbouter contre la colonne vertébrale et qui se fracture. Le fait a été constaté cliniquement. Il s'agit bien plutôt d'une fracture par diminution de l'angle du thyroïde, comme le prouve la rupture du périchondre externe seul déchiré.

Presque toutes les parties constituantes du larynx peuvent être intéressées par les lésions.

Le thyroïde, le plus exposé, est le plus fréquemment atteint.

Dans la strangulation la fracture siège en général sur la ligne médiane, soit que le trait de fracture suive exactement la ligne médiane, soit que commençant sur la ligne médiane en haut, il s'en écarte à la région moyenne pour revenir à la ligne médiane inférieurement. Ce dernier mode serait lié à la présence d'un cartilage médian décrit par Rambaud et qui, d'après Mitry, ne devrait son aspect différent du reste du cartilage qu'à une différence de nombre, de volume et de répartition des cellules du cartilage au niveau de l'angle. Ce serait, d'après Zilgien, simplement une bande où la dégénérescence amiantacée qui précède l'ossification serait moins avancée : son influence ne pourrait donc se faire sentir que chez l'adulte.

Dans les traumatismes plus violents, tels que coups de pied de cheval, les lames latérales peuvent être fracturées. Les traits de fracture vont souvent du bord supérieur à l'inférieur, verticalement et parallèlement entre eux.

C'est dans les traumatismes intenses que le cricoïde est atteint : le plus souvent il y a deux traits de fracture situés à l'union de l'arc antérieur et des masses latérales ; ou bien un trait de fracture médian antérieur (strangulation) qui peut coïncider avec deux ·aits latéraux. La fracture du chaton est exceptionnelle.

Les aryténoïdes sont aussi exceptionnellement fracturés.

On a noté aussi la destruction des articulations crico-thyroïennes et la déchirure de la membrane crico-thyroïdienne.

Quant au périchondre, c'est le plus souvent le feuillet externe ıi est rompu.

La muqueuse, enfin, peut être ou déchirée, ou décollée par une infiltration sous-muqueuse d'air, de sang, etc.

Les fractures du larynx se manifestent subjectivement par : de la douleur localisée au siège de la fracture, variable avec l'intensité des lésions mais surtout avec l'état nerveux du sujet, — de la dysphagie : — de l'aphonie qui tantôt apparaît d'emblée et coïncide avec des lésions sérieuses des cordes, tantôt ne se produit qu'un jour ou deux après l'accident et est liée à l'infiltration sanguine des cordes ; — une hémoptysie qui témoigne de la déchirure de la muqueuse ; — de la dyspnée variable comme époque d'apparition et comme intensité et qui peut être liée soit aux déplacements des fragments, soit à l'infiltration, soit à la laryngite traumatique.

Les signes objectifs sont : L'emphysème sous-cutané, indice certain d'une fracture grave (quoique ce signe puisse manquer dans ce cas). La mobilité anormale et la crépitation. Toutes deux difficiles et dangereuses à rechercher.

Le laryngoscope révèlera, suivant le siège du gonflement, une fracture de telle ou telle portion du larynx.

Passant ensuite en revue les causes de la mort dans les fractures du larynx, l'auteur rappelle : la mort subite immédiate, par action inhibitrice cardiaque. — L'asphyxie causée non pas par le déplacement des fragments mais par l'infiltration sous-muqueuse (sanguine aérienne ou purulente), des replis ary-épiglottiques, des bandes ventriculaires ou de la région sous-glottique ; à cette infiltration se joint souvent un spasme de la glotte ou une action inhibitrice qui explique la mort subite souvent notée ; — le shock ; — l'emphysème du médiastin, la pneumonie, la broncho-pneumonie, la septicémie.

Dans les cas graves le diagnostic ne présente pas de difficultés, les symptômes étant au complet. Les vrais symptômes sont : l'emphysème sous-cutané quand il existe ; la mobilité anormale et la crépitation souvent difficiles à percevoir et dangereux à chercher. Si tous ces symptômes font défaut on se base sur l'ensemble des symptômes fonctionnels, sur l'existence d'un point ou d'une ligne douloureuse à la pression en un point d'un cartilage (tenir compte de la sensibilité normale du milieu du bord supérieur du cartilage thyroïde), sur l'examen au laryngoscope. Le *pronostic* serait moins grave qu'on ne le dit ; 50 0/0 des cas guériraient ; mais il peut y avoir une atrésie consécutive du larynx.

Malgré que de nombreux cas guérissent médicalement, on n'est jamais sûr, même dans un cas d'apparence très bénigne, que le malade ne succombera pas brusquement à un accès de suffocation.

Aussi la trachéotomie préventive s'impose. On l'a pratiquée sous-cricoïdienne et inter-crico-thyroïdienne ; comme, ultérieurement, on peut avoir à faire une laryngo-fissure pour remédier à un rétrécissement laryngé, la trachéotomie inférieure est préférable. On peut essayer de redresser les fragments au moyen d'une mèche introduite de bas en haut dans le larynx par la plaie trachéale. Quelques auteurs ont même pratiqué la thyrotomie immédiate. On a proposé aussi le tubage. Wagner fait d'abord la trachéotomie ; puis, dans une deuxième intervention, la thyrotomie suivie du redressement des fragments et du bourrage du larynx pour maintenir les fragments.

Contre les rétrécissements consécutifs, on utilisera, suivant les cas, la dilatation progressive, ou la thyrotomie. Suivent deux observations inédites et la bibliographie de la question.

H. CABOCHE.

Le spasme du larynx et ses rapports avec la tétanie et le rachitisme, par JAULIN (*Ann. méd. chir. du Centre*, 15 janvier 1903).

L'auteur donne deux intéressantes observations de laryngo-spasme survenu dans la première enfance.

Dans l'une il s'agit d'un enfant de 15 mois du sexe masculin ayant des accès de laryngospasme. A l'examen on trouve de la tétanie très nette de la main qui est en flexion et du pied qui est en varus équin ; en comprimant le paquet vasculo-nerveux du bras en arrière du bord interne du biceps on provoque la contracture de la main (signe de Trousseau). Lavements de chloral ; bains chauds, guérison. Pas de rachistisme.

Dans l'autre cas il s'agit d'un nourrisson rachitique, présentant du craniotabes et de l'hydrocéphalie qui, à la suite de bronchites répétées s'accompagnant de laryngite, fut pris vers l'âge de 8 mois d'accès de spasmes de la glotte à répétition et mourut à l'âge de 10 mois.

L'auteur rappelle combien on est peu fixé sur la pathogénie du laryngospasme de la première enfance. Les uns en font une manifestation de la tétanie qui peut être latente et demande alors à être recherchée au moyen du signe d'Erb (hyperexcitabilité des muscles aux réactions électriques) de Troussseau, de Wein et Chwosteck (contracture des muscles innervés par le facial, par la percussion du tronc de ce nerf, etc...) Les autres en font une manifestation du rachitisme. D'ailleurs, pour Escherich la tétanie serait elle-même rattachable au rachitisme et surtout au rachitisme avec craniotabes. Sans tirer de conclusions fermes, l'auteur re-

marque que, malgré que les signes de tétanie latente n'aient pas été recherchés dans le second cas, ces deux observations donnent l'impression d'affections bien différentes.

H. CABOCHE.

Etude sur le nerf récurrent (*suite*), par BRŒCKAERT (*Presse oto-rhino-laryngologique belge*, n° 2 février 1903, p. 65).

Pour Semon, toute lésion partielle du récurrent place la corde vocale en position médiane. Quels faits peuvent appuyer cette thèse? Kraus, en 1884, exerce sur le récurrent une compression modérée et continue avec un liège appliqué sur le récurrent dénudé et vingt-quatre heures après la corde est en position médiane pour revenir à l'état normal si le liège est enlevé. Cet auteur qui, à cette époque, croyait à la position cadavérique de la corde après cinq jours de compression a, depuis, transformé ses conclusions par de nouvelles expériences: la compression expérimentale modérée immobilise la corde vocale en position médiane et cette image glottique ne se modifie pas après section du récurrent et les troubles respiratoires ne cessent qu'après section du rameau externe des laryngés supérieurs (la glotte s'élargissant). Mais Frænkel et Gad, par réfrigération progressive du nerf, ont observé d'abord la paralysie des fibres dilatatrices puis, après réfrigération complète, la position cadavérique comme après la simple section du nerf. Grossmann reprenant le procédé de la réfrigération constate que la corde se rapproche progressivement de la ligne médiane où elle demeure enfin, même si on sectionne le nerf; Frænkel renouvelle ses expériences en modifiant sa technique et maintient ses propres conclusions. En présence de ces contradictions l'auteur s'est livré à des expériences rigoureusement contrôlées en suivant les deux méthodes, compression et réfrigération. La compression exercée sur les récurrents d'un chien a conduit aux conclusions suivantes: 1° la compression modérée du récurrent peut avoir pour effet d'immobiliser la corde vocale correspondante dans une position très rapprochée de la ligne médiane; 2° la destruction consécutive du nerf a pour conséquence d'éloigner la corde vocale de cette position d'adduction et de l'immobiliser dans une position intermédiaire entre celle de la phonation et celle de la respiration. Le Dr Bræckaert maintient ses deux propositions comme définitivement établies par leur rigoureuse précision. Par la méthode de la réfrigération effectuée sur un chien de grande taille, les résultats et les conclusions confirment l'opinion de Frænkel: 1° la réfrigé-

ration partielle et progressive du récurrent peut avoir pour effet d'immobiliser la corde vocale correspondante dans une position très rapprochée de la ligne médiane ; 2° la réfrigération totale produit les mêmes effets que la simple section du nerf, c'est-à-dire que la corde vocale correspondante est immobilisée dans une position intermédiaire entre celle de la phonation et celle de la respiration.

Que donnent les faits cliniques en regard des expériences : d'après Semon, le tableau clinique de la paralysie récurrentielle est le suivant : d'abord paralysie abductrice avec muscle dilatateur exclusivement frappé ; il s'y joint bientôt une contracture secondaire des constricteurs vocaux et la corde vocale apparaît en position médiane avec bord rectiligne ; si la lésion s'étend, le thyro-aryténoïdien interne se paralyse et donne un bord concave à la corde en position médiane ; enfin la destruction totale du récurrent donne la position cadavérique. Pour l'auteur, on parle trop facilement de position médiane qui est la position de la corde pendant la phonation, alors qu'il s'agit bien souvent d'une position d'adduction plus ou moins variable. Ceci étant posé, il passe en revue un grand nombre d'observations et de faits tirés de Rosenbach, Semon, Frænkel, Raugé, Onodi, Fein, Réthi, Grunwald, Geraert, Griner; Lermoyez. Il en résulte qu'au cours des paralysies récurrentielles soit d'origine périphérique, soit d'origine bulbaire, on peut observer la corde vocale immobile sur ou près de la ligne médiane ; il faut toutefois remarquer que, dans la plupart des observations, la corde vocale se tenait à certaine distance de la ligne médiane et même dans une observation de Krause on parle d'une position médiane avec un écart glottique de deux millimètres. On dirait que l'adduction complète est une rareté. Quoi qu'il en soit, l'aspect laryngoscopique n'est pas identique dans toutes les formes de paralysies récurrentielles. Dans le plus grand nombre des cas la corde vocale atteinte est immobilisée dans une position intermédiaire entre la position de phonation et celle de respiration ; l'écart glottique est de plusieurs degrés et, dans les quelques observations de paralysie bilatérale la fente glottique mesurait quatre millimètres et même plus. D'autres fois, la corde immobilisée se tient sur ou à peu de distance de la ligne médiane et si l'affection est double il en résulte une violente gêne respiratoire. Il y a donc là deux aspects de l'image glottique qu'on ne saurait confondre et dont l'auteur se propose de discuter bientôt la pathogénie.

Cette constatation ne suffit pas à confirmer la loi de Semon et il reste à examiner : 1° si toute lésion organique partielle des centres

ou des troncs nerveux provoque toujours, sans exception, une adduction de la corde vocale ; 2° si effectivement les recherches anatomo-pathologiques confirment que l'immobilisation d'une corde vocale en position médiane est due à une lésion récurrentielle incomplète. WICART.

Corps étranger volumineux (os) enclavé dans le vestibule du larynx. Extraction par les voies naturelles, par ERNEST BOTELLA (*Boletin de Laringologia, otologia y rinologia*, janvier-février 1903, page 5).

Observation intéressante prouvant la tolérance remarquable qu'a parfois le larynx pour les corps étrangers. Dans le cas actuel un fragment d'os aigu, ayant près de quatre centimètres de long et deux de large, fut dégluti par mégarde. Le premier accès immédiat de suffocation étant passé, le malade put conserver ce corps étranger fiché dans sa muqueuse interaryténoïdienne, pendant dix jours, sans autre trouble qu'une gêne notable de la déglutition.

M. LERMOYEZ.

Extirpation du larynx, de l'épiglotte, de l'hyoïde et de la paroi antérieure de l'œsophage, par JUAN CISNEROS (*Revista de medicina y cirurgia praticas*, 21 mai 1902).

Homme de 44 ans, vient consulter pour de l'enrouement simple. Constatation d'un épithélioma qui occupe le côté droit du larynx en l'immobilisant. La tumeur étant circonscrite, et les ganglions intacts, une thyrotomie est proposée et non acceptée. Trois mois plus tard, retour du malade, pâle et amaigri, avec dysphagie et dyspnée intenses, accompagnées de très violentes irradiations auriculaires. D'urgence est faite une trachéotomie, qui, comme d'ordinaire, amène un arrêt remarquable dans l'évolution du cancer. Cet amélioration est mise à profit pour pratiquer, le 26 janvier, une *thyrotomie* ; la cavité laryngée est soigneusement curettée de masses fongueuses qui l'encombrent : la lame droite du cartilage thyroïde est réséquée. Tamponnement serré du larynx, sans sutures de plaie. Suites très simples. Amélioration remarquable : cessation des douleurs, relèvement de l'état général. En avril, la néoplasie repullule sur divers points du larynx. En l'absence d'autres complications graves, l'*extirpation totale* du larynx est décidée, et pratiquée le 22 mai 1903. Il fut nécessaire, en raison des adhérences préexistantes, de sacrifier une partie de la paroi antérieure de l'œsophage : la sténose de ce conduit fut évitée en sutu-

rant les bords de son orifice supérieur, sur le milieu à la base de la langue, et sur les côtés aux bords musculo-cutanés de la plaie. Suites également très normales. Quinze jours plus tard, le patient put quitter l'hôpital. Pendant sept mois son état resta absolument satisfaisant. En décembre 1901, un nodule suspect apparut sur le bord de l'orifice trachéal, qu'il fut facile d'enlever. Onze mois après la laryngectomie, le malade va, vient encore, et il ne montre pas de menace de récidive. M. LERMOYEZ.

Sur la présence de calices gustatifs sur la face linguale de l'épiglotte humaine, par FED. KIESOW (*Giorn. della R. Academia di medic. di Torino*, oct. nov. 1902, n° 10-11, p. 485).

Chez les fœtus humains arrivés aux derniers mois de la vie intra-utérine, on trouve, sinon constamment, du moins dans la majorité des cas, à la face linguale de l'épiglotte, des bourgeons gustatifs ayant le même aspect que ceux des autres parties de la muqueuse buccale et respiratoire. Sur la face laryngée de l'épiglotte du fœtus et du nouveau-né on trouve aussi de ces organes. Par contre, ces bourgeons ne se rencontrent plus sur la face linguale de l'épiglotte chez l'enfant né à terme, tandis qu'ils restent abondants à la face laryngée de l'organe. Il faut en conclure qu'ils disparaissent graduellement de la face linguale de l'épiglotte après la naissance. Cette disparition est sans doute due en partie à l'accroissement de l'organe en vertu duquel les bourgeons passent de la face antérieure à la face postérieure de l'épiglotte, en partie également à un phénomène dégénératif.

Les bourgeons gustatifs du larynx et de l'épiglotte seraient, selon l'auteur, un reste philogénétique : ceux de la face laryngée de l'épiglotte persistent, parce qu'ils seraient en rapport avec le mécanisme des mouvements réflexes. M. BOULAY.

IV. — *PHARYNX, COU, ŒSOPHAGE*

Sérieuse hémorrhagie à la suite de l'ablation des amygdales et des végétations adénoïdes, par ALBERT BULSON (*Laryngoscope*, mars 1903).

Il s'agit d'une hémorrhagie très sérieuse survenue huit heures après l'ablation de végétations adénoïdes, et des deux amygdales. Il y avait des troubles généraux graves (pâleur, rapidité du pouls, syncope) ; au moment où l'auteur fut appelé l'hémorrhagie avait cessé, mais reparut sous l'influence des injections intra-veineuses

de sérum sanguin. Les auteurs, en cas d'injections salines intraveineuses, conseillent de faire le tamponnement préalable du cavum. H. CABOCHE.

L'hypertrophie de l'amygdale palatine. Histologie des amygdales enchatonnées, par ELLETT O. SISSON (*The Laryngoscope*, mars 1903).

Après avoir indiqué les principales formes d'hypertrophie amygdalienne que l'on peut rencontrer, l'auteur rappelle que dans les amygdales enchatonnées, le tissu fibreux est très proéminent et délimite parfois de véritables alvéoles petites, contenant des cellules lymphatiques. Il conclut que aucune méthode de traitement ne saurait être applicable à tous les cas ; mais que le traitement chirurgical est le seul qui donne des résultats satisfaisants ; qu'enfin le danger d'hémorrhagie est si minime qu'il n'en faut pas tenir compte dans la pratique. H. CABOCHE.

Cancer de l'œsophage sans obstruction, J. G. EMMANUEL (*Lancet*, 18 oct. 1902.)

Relations de six cas observés de 1897 à 1899 inclus à l'hôpital pour les maladies de poitrine. Dans tous, le symptôme habituel dysphagie ou bien faisait défaut totalement, ou était relégué à l'arrière-plan parmi les autres symptômes. Dans trois cas les symptômes pour lesquels le malade venait consulter étaient des troubles laryngés (voix rauque, ou aphonie) ; et deux de ces patients présentaient en outre des troubles pulmonaires marqués (toux, expectoration). Un quatrième malade se présenta avec de la dyspnée, de la toux ; il avait un épanchement pleural tel qu'on dut faire une ponction évacuatrice immédiate. Un autre fut admis pour une hémoptysie, un autre encore pour des vomissements qui étaient dus en apparence à une simple gastrite.

Cette série d'observations est remarquable par la fréquence relative des accidents laryngés ; dans trois cas il y eut évidence de paralysie laryngée pendant la vie, dans un, la lésion du récurrent était manifeste à l'autopsie, dans les deux autres elle n'était que probable.

La description très minutieuse de ces six cas est suivie d'un tableau qui en offre un excellent résumé. SAINT-CLAIR THOMSON.

Un serre-nœud pour tonsillotomie. Présentation de l'instrument, par H. L. MYERS (*The Laryngoscope*, mars 1903, n° 3).

L'auteur se sert de l'anse froide pour faire l'ablation des amyg-

dales sous l'anesthésie cocaïnique. Il attire l'amygdale hors de sa loge avec un ténaculum probablement passé dans l'anse du serre-nœud qui peut prendre toutes les positions désirables. S'il y a des adhérences avec les piliers on les libère préalablement avec un ténaculum. L'hémorrhagie serait moindre qu'avec les autres instruments. H. CABOCHE.

Les angines banales chez les rougeoleux adultes. Etude clinique et bactériologique, par SIMONIN (Soc. méd. des hôpit. de Paris, séance du 23 janvier 1903).

La rougeole des adultes, sinon celle des enfants, se complique parfois d'angines, dites banales. Rares pendant les prodromes et la période éruptive, elles se montrent de préférence après la chute de la température qui suit la fin de l'exanthème. Polymorphes d'aspect, elles frappent plus volontiers cependant les amygdales et le tissu cellulaire du voisinage, s'affirmant par de la tuméfaction, du catarrhe cryptique muqueux ou pultacé des pseudo-membranes, des phlegmons généralement circonscrits : l'angine rouge diffuse est plus rare. Presque constamment bénignes et de courte durée, les angines de rougeoleux peuvent toutefois se compliquer d'accidents inflammatoires du côté des séreuses articulaires, des synoviales tendineuses, de l'endocarde ou du myocarde. Le streptocoque sous ses divers aspects morphologiques pur ou associé à diverses bactéries d'origine saprophytique, le staphylocoque pyogène, dépourvu de sa fonction chromogène, sont les agents microbiens les plus souvent rencontrés. Le staphylocoque doré, le pneumocoque, le coli-bacille ne font preuve de virulence que d'une façon exceptionnelle.

La possibilité et la gravité de ces manifestations angineuses imposent l'obligation de poursuivre, avec un soin méticuleux, comme on le fait pour la scarlatine, la désinfection de la gorge des rougeoleux, afin de prévenir les accidents inflammatoires pharyngés qui constituent les épisodes inconstants de la convalescence.

M. LERMOYEZ.

Des troubles nerveux déterminés par l'hypertrophie de l'amygdale linguale, par JANKELEVITCH (*Annales médico-chirurgicales du Centre*, 1er février 1903).

L'hypertrophie de l'amygdale linguale présente le double caractère de survenir tardivement et presque exclusivement chez les femmes, assez souvent vers l'époque de la ménopause.

Or, chez beaucoup de ces malades existent des troubles paresthésiques au niveau du larynx (picotements, chatouillements, sensation de boule, etc.) qui sont considérablement atténués par l'application de quelques pointes de feu.

Il est vraisemblable que la lésion amygdalienne n'est pas seule en cause dans l'apparition de ces phénomènes et qu'il faut incriminer aussi les troubles nerveux généraux. H. CABOCHE.

De l'adénoïdite diphthérique primitive, par ROCAZ, de Bordeaux *Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 14 février 1903, n° 7, p. 177).

Il peut se produire, au cours de la diphthérie, des fausses membranes sur l'amygdale pharyngée (de l'adénoïdite diphthérique) qui passe inaperçue dans le syndrome naso-pharyngé d'une diphthérie grave. Mais dans quelques cas le processus diphthérique se localise d'abord là et constitue l'adénoïdite diphthérique primitive qui atteint de préférence les enfants atteints d'adénoïde, et a son histoire clinique particulière. Les signes locaux sont ceux d'une adénoïdite vulgaire augmentée ; les signes généraux ont la plus grande importance ; la fièvre à peu près constante mais variable, comme dans toute diphthérie, surtout influencée par l'association microbienne ; l'enfant est fatigué, pâlit et présente un peu de tuméfaction ganglionnaire du cou plus ou moins diffuse et ce n'est qu'après quatre, six ou huit jours que la propagation se fait à l'amygdale palatine et au pharynx buccal Le diagnostic de cette maladie ne s'impose pas ; il faut penser d'abord à l'adénoïdite puis en reconnaître la nature diphthérique par le mauvais état, la pâleur, le facies plombé, l'albuminurie, les vomissements, et chercher les bacilles de Lœffler. Le pronostic, pour l'auteur, est plus grave que pour toute diphthérie autre, en raison du diagnostic toujours tardif, de la surface d'absorption adénoïdienne et des complications auriculaires très graves ; souvent la sérothérapie intervient trop tard. Le traitement de la maladie découle des considérations précédentes : ablation précoce des adénoïdes de l'enfant pour la prophylaxie ; la sérothérapie sera intensive ; antisepsie locale par grands lavages ; grandes et fréquentes injections de sérum artificiel. WICART.

Anatomie topographique des cryptes des amygdales hypertrophiées, par A. COURTADE (*Arch. int. laryngo*, n° 2, 1903).

Cet auteur fut amené à faire quelques recherches anatomiques

concernant les cryptes amygdaliennes à propos d'un cas d'amygdalite lacunaire caséeuse, où les orifices qui livrèrent passage à la masse caséeuse étaient situés très haut sous le pilier antérieur et si étroit qu'un stylet boutonné ordinaire ne pouvait les franchir. Dans les traités d'anatomie on ne trouve que des notions vagues et brèves dont il est impossible de tirer partie pour la clinique; les larges orifices siégeant sur la face interne et vers le tiers moyen sont cités, tandis que les cryptes des extrémités parfois volumineuses mais avec de petits orifices sont oubliées.

Voici les conclusions de l'auteur concernant l'anatomie topographique des cavités amygdaliennes :

1° Le nombre des cryptes est vàriable, mais est plus élevé que ne l'ont écrit certains anatomistes, car sur une amygdale enlevée chirurgicalement, c'est-à-dire incomplètement, on en trouve au moins vingt et ce chiffre peut s'élever à une trentaine sur certains organes.

2° La direction des cryptes n'est pas livrée au hasard ; elle est, au contraire, orientée de façon que, si on prolongeait leur direction, elles aboutiraient, en grande majorité, vers un centre commun situé en dehors de l'amygdale et environ vers sa partie moyenne.

3° Les orifices très larges, à contours plus ou moins arrondis, que l'on aperçoit sur la face interne de l'amygdale, ne traduisent pas le diamètre d'une crypte unique, mais représentent un carrefour où se rendent une ou plusieurs cryptes, souvent de peu de profondeur et par conséquent moins importantes au point de vue pathologique ; dans certains cas, ces larges orifices sont séparés par un point de substance qui recouvre le canal de communication.

4° Les cryptes sont aussi nombreuses aux deux extrémités de l'amygdale, là où on les recherche rarement, que vers le centre ; c'est aussi dans ces régions que l'on trouve les plus profondes.

5° Les cryptes les plus profondes sont loin d'avoir l'orifice le plus large ; très souvent même l'orifice est à peine visible.

M. GRIVOT.

Résultats immédiats consécutifs à l'ablation de végétations adénoïdes, par Mercier Bellevue (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 28 février 1903, n° 9, p. 243).

Les traitements médicaux sont impuissants et ne font que retarder l'opération, tout en l'exposant davantage à de graves com-

plications. Il faut savoir aussi que les adénoïdes ne sont pas l'apanage de l'enfance uniquement, mais qu'on les rencontre chez des adultes et même des vieillards comme causes de mastoïdites, de surdité, de bronchites, de toux spasmodique, même de mouvements fébriles, ces adénoïdes n'ayant pas été soupçonnées. L'auteur rapporte beaucoup d'observations où tous ces accidents ont disparu après l'intervention en quelques jours, parfois le soir même ; même résultat est survenu pour une otorrhée fétide, une hydrorrhée nasale et même pour une incontinence d'urine nocturne chez une jeune fille de 12 ans n'ayant aucun autre signe d'adénoïdes. Les végétations peuvent se rencontrer à tout âge et il faut vouloir les chercher et les enlever. Les symptômes de ces végétations ne sont pas identiques chez tous les adénoïdiens et la prédominance des phénomènes pulmonaires gastro-intestinaux, auriculaires, nerveux, d'incontinence nocturne ne doivent pas porter à des médications inefficaces mais à la recherche de la véritable cause dont la suppression ne présente que peu de dangers pour des bénéfices remarquables soit immédiats, soit éloignés.

WICART.

L'adrénaline, remède du cancer, par G. Mahu (*Presse médicale*, 4 avril 1903).

Hâtons-nous de dire que l'auteur n'a nullement la prétention de guérir le cancer ; mais, par de simples badigeonnages à l'adrénaline d'épithéliomes ulcérés, il a obtenu la suppression des hémorrhagies, la sédation de la douleur et une amélioration rapide de l'état général. Voici d'ailleurs le résumé de ses observations :

Observation I. — Homme, 64 ans ; épithélioma du côté gauche de la langue, ulcéré ; ganglions sous-maxillaires, cervicaux et trachéo-bronchiques envahis. Douleurs très vives dans la langue et l'oreilles : hémorrhagies répétées. Badigeonnage des parties ulcérées avec la solution d'adrénaline au $^1/_{000}$. Quatre badigeonnages par semaine pendant deux semaines, puis trois seulement, puis deux. Une douleur assez vive suit chaque badigeonnage. La surface pâlit. Plus d'hémorrhagies dès le premier badigeonnage. Diminution des douleurs. Amélioration considérable de l'état général.

Observation II. — Homme 53 ans ; trachéotomisé pour un épithélioma volumineux du larynx, l'alimentation est presque impossible. Au bout d'une semaine de badigeonnages à l'adrénaline la gêne de la déglutition devint moindre, la douleur diminue. Après plusieurs semaines de traitement, la douleur à la déglutition a complètement disparu ; le malade engraisse rapidement.

Observation III. — Homme de 52 ans. Epithélioma ulcéré du vestibule du larynx, douleur à la déglutition ; quelques crachements de sang, amaigrissement. Trois badigeonnages par semaine. Un mois après le malade ne présente plus d'hémorrhagies. Toutefois la gène à la déglutition reste la même La tumeur a un aspect moins sanieux. Mahu se propose de poursuivre ces tentatives et d'attaquer le néoplasme par des injections interstitielles d'adrénaline. E. LOMBARD.

Le bégaiement, par Chervin (*Union Médicale du Nord-Est,* 28 février 1903).

Se plaçant uniquement au point de vue clinique, l'auteur expose les signes nets qui peuvent faire différencier le bégaiement des autres troubles de la parole. Il y a quatre signes pathognomoniques : 1° le début dans l'enfance (entre trois à sept ans ; jamais au-dessus de dix à douze ans) ; 2° l'intermittence (le trouble de la parole disparaissant lorsque l'enfant est seul) ; 3° la disparition dans le chant (sauf si le malade est atteint d'amnésie ou ne sait pas moduler le moindre son) ; 4° des troubles respiratoires (le malade ne sait pas adapter son rythme respiratoire à la phonation ; il peut bégayer pendant l'inspiration ou l'expiration ; ou bien il laisse échapper avant de parler une certaine quantité d'air destiné à la parole soit par le nez, soit par la bouche).

Il faut tenir grand compte de cette dernière particularité dans le traitement du bégaiement. H. CABOCHE.

Note sur le pengawar, par Juan Cisneros (*Boletin de laryngologia, otologia y rinologia*, mars-avril 1903, p. 43).

A la suite de la communication de Lubet-Barbon, qui a attiré l'attention sur les propriétés hémostatiques de ce corps, et montré le bénéfice qu'on en peut retirer en rhinologie, Cisneros l'a mis en expérience dans sa clinique, à la suite de maintes épistaxis consécutives à la résection des crêtes de la cloison, de turbinotomies, et d'ablation de polypes muqueux. De ses observations personnelles, il conclut que le pengawar n'a qu'une action hémostatique très faible, et qu'il semble bien agir mécaniquement, par simple pression sur les vaisseaux, comme le fait un tamponnement quelconque, avec toute autre substance ; attendu que si l'hémorrhagie est de quelque intensité, il ne suffit pas d'appliquer une mince couche de pengawar pour l'arrêter, mais il faut en introduire de grosses masses, suffisantes pour faire un véritable tamponnement.

Dans quelques cas, il a même vu que ce tamponnement ne suffisait pas, et qu'il devait être renforcé par un tamponnement à la gaze iodoformée.

Il est vrai que dans les hémorrhagies légères, le pengawar présente de réels avantages sur les autres moyens hémostatiques, attendu que comme il n'est pas nécessaire de remplir toute la fosse nasale, on évite les incommodités résultant du tamponnement classique ; de plus, le pengawar peut être abandonné à lui-même, sans provoquer ni douleurs, ni infection : peu à peu le patient l'expulse en se mouchant. M. LERMOYEZ.

Abcès péritonsillaire déterminé par un corps étranger venant de la caisse, par HAUG (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 57, hft. 1-2, déc. 1902).

Un homme de 38 ans, porteur de lésions datant de l'enfance, opéré d'un côté, soigné pour les lésions du récessus hypotympanique, et, finalement n'ayant plus de suppuration, avait l'habitude de protéger son oreille par des boulettes de coton, dont l'une disparut un jour dans la caisse. Il fit de vains efforts pour la retirer avec une pince et une épingle. Cinq jours plus tard, un examen révèle de l'inflammation mais ne permet pas de voir le corps étranger. Le septième jour, abcès au voisinage de l'amygdale qui est ouvert non sans difficulté et dans lequel on retrouve la boulette de coton.

L'auteur pense qu'elle avait été poussée par le malade dans la portion inférieure de la caisse et avait cheminé le long des parois de la trompe d'Eustache. Pendant toute la durée de l'affection il avait été impossible de faire passer d'air dans la trompe, ni par le Valsalva, ni par la sonde. M. LANNOIS.

Les amygdales palatines et la luette chez les tuberculeux, par E.-E. ESCOMEL, de Lima (Travail du laboratoire de M. Letulle, à l'hôpital Boucicaut) (*Rev. de médecine*, n° 6, 10 juin 1903).

Ce travail très documenté a tenté d'élucider quelques points encore obscurs de la pathologie de l'amygdale et du pharynx au cours de la tuberculose pulmonaire. 1° *Fréquence de la tuberculose amygdalienne :* sur vingt-cinq sujets morts de tuberculose pulmonaire, vingt-une fois il y avait tuberculose amygdalienne avec tubercules et bacilles de Koch ; 2° *aspect macroscopique de l'amygdale tuberculeuse :* il a été impossible de faire à l'œil nu le diagnostic de tuberculose amygdalienne. Ne pas prendre pour des

tubercules ramollis les kystes amygdaliens dus à l'oblitération d'une crypte. Ce sont les amygdales sans tubercules qui fournissent le plus grand nombre de symptômes macroscopiques. 3° *Microscopie de l'amygdale tuberculeuse :* l'auteur rappelle les travaux de Barth et Letulle. *Epithélium :* hyperdesquamation avec dégénérescence vacuolaire pouvant aller jusqu'à la disparition ; lésions atteignant surtout l'épithélium cryptique ; envahissement par des leucocytes surtout mononucléaires. *Derme :* cinq fois intact, souvent, au niveau des cryptes, il a disparu ; la couche génératrice de l'épithélium est en contact avec le tissu lymphoïde. *Follicules :* hypertrophiés en général, ou bien atrophiés avec désorganisation de la partie centrale. En plus grand nombre à côté des granulomes. *Tissu lymphoïde :* là se développent les nodules tuberculeux, peu vascularisés : plus l'amygdale est tuberculeuse, moins elle est vasculaire et inversement. *Tubercules :* le plus souvent dans la profondeur de l'organe, près du fond des cryptes, parfois, comme l'a indiqué Letulle, sous l'épithélium. En face du tubercule, l'épithélium offre souvent des lésions intenses ; parfois il a disparu : le tubercule se vide alors dans la crypte. *Fibres élastiques :* on les voit très nettes, isolées, ou en groupe fasciculaire, dans les tubercules développés près du tissu conjonctif. Lorsqu'un vaisseau a été emprisonné et détruit on reconnaît sa place aux fibres élastiques qui ont résisté à la destruction. *Maztrellen d'Ehrlich :* ne se montrent que dans le tissu réticulé périfolliculaire. *Bacilles de Koch :* on peut les voir à la surface de l'organe, dans les couches les plus superficielles de l'épithélium, mais surtout dans les cavités des cryptes, surtout dans le fond de celles-ci ; isolés, par groupe, libres, inclus dans un leucocyte ou une cellule épithéliale ; dans trois cas on les a trouvés dans le sang des vaisseaux ; dans deux cas, chez des malades non tuberculeux, on a trouvé des bacilles dans le contenu des cryptes. *Autres microbes :* en très grand nombre : coccus, bacilles, champignons, dans les couches superficielles de l'épithélium, dans les cryptes; en détruisant l'épithélium ils favorisent la pénétration du bacille de Koch. *Contenu des cryptes :* leucocytes : cellules épithéliales, microbes parasites de la bouche; champignons, bacilles de Koch ; rarement éléments tuberculeux venus du voisinage ou cellule géante de même origine.

La tuberculose de la luette est infiniment plus rare que celle des amygdales.

La pénétration du bacille s'effectue surtout par les leucocytes qui le conduisent vers l'intérieur des cryptes ; là, ou bien le ba-

cille est détruit par phagocytose ou bien le leucocyte meurt lui-même. Pendant son séjour dans le leucocyte, le bacille est transporté dans le tissu réticulé. Donc tuberculisation exogène. La tuberculose des amygdales (comme celle de tous les organes lymphoïdes) est bien plus fréquente que celle de la muqueuse buccale et elle est la première et l'indispensable étape vers la tuberculose ganglionnaire cervicale. E. LOMBARD.

Sur un cas de mal perforant buccal, par CAPDEPONT et RODIER (*Rev. de stomat.*, mai 1903, n° 5, p. 232).

Les auteurs rapportent l'histoire d'un malade de 48 ans qui, depuis quelques mois, présente une perforation de la voûte palatine. Cette perforation, qui s'est développée au droit de la région anciennement occupée par la première grosse molaire, fait communiquer la bouche avec la cavité du sinus ; elle est régulièrement arrondie, mesure environ 2 millimètres et forme comme le sommet d'une sorte d'infundilum dont le rebord forme arête. L'os, autour de la perforation, dont les bords sont arrondis, paraît sain ; la muqueuse est blanche, dure, rivulaire, insensible, sauf au froid et au chaud. Du côté où elle s'est développée, il y a résorption totale du rebord alvéolaire de la mâchoire supérieure. Les dents qui restent sont solidement implantées, inébranlables ; celles qui ont disparu ont été arrachées et quelques-unes ont conservé leurs racines ; aucune n'est tombée spontanément.

Le malade est un tabétique (diminution de l'acuité visuelle, impuissance génitale, signe de Westphall, signe d'Argyll Robertson (achromatopsie). Cependant, pas de signe de Romberg ni de signe de Leyden.

Il s'agit donc ici d'un cas de mal perforant buccal, d'origine tabétique. A cette occasion, les auteurs rappellent les différentes théories qui ont été émises sur la pathogénie de cette affection. Il ne relève certainement pas de la syphilis. M. Galippe en fait une véritable nécrose du rebord alvéolaire, consécutive à la pyorrhée alvéolo-dentaire, théorie qui ne saurait, évidemment, s'appliquer à tous les cas. Enfin, Fournier, dont la thèse a été reprise et défendue par Baudet, considère le mal perforant buccal comme un trouble trophique relevant, au cours du tabes, de la névrite du trijumeau. C'est, semble-t-il, à juste titre que, dans le cas particulier, les auteurs adoptent la théorie trophonévrotique.

P. SEBILEAU.

NÉCROLOGIE

LADREIT de LACHARRIÈRE

Le fondateur des *Annales*, avec Isambert et Krishaber, Ladreit de Lacharrière, est mort, à Paris, le 4 août 1903.

Né à Privas, le 4 août 1833, Ladreit de Lacharrière était issu d'une très ancienne famille du Vivarais. Son grand-père fut député sous la Restauration et son père, préfet sous le second Empire. L'un de ses oncles était le général Ladreit de Lacharrière, tué au combat de Mont-Mesly (bataille de Champigny), le 30 septembre 1870.

Il fit ses études au collège de Privas, puis au lycée de Tournon.

Il s'orienta alors vers les études médicales et prit ses inscriptions à la Faculté de Paris, « estimant qu'une carrière libérale et indépendante valait mieux que toutes les fonctions publiques ». Interne des hôpitaux de Paris, puis docteur en médecine, il fut nommé médecin adjoint, puis médecin en chef de l'Institution nationale des sourds-muets, fonction qu'il occupa pendant quarante ans.

En 1870, il dirigeait, en qualité de médecin chef, l'ambulance, annexe du Val-de-Grâce, installée dans les bâtiments de l'Institution, rue Saint-Jacques.

Ladreit de Lacharrière fonda, en France, la première clinique otologique, comme il fonda le premier journal spécial.

Chevalier de la Légion d'honneur, le 11 mars 1870, il fut promu au grade d'officier, le 20 octobre 1878.

NOUVELLES

Société française d'otologie et de laryngologie.

La Société française d'otologie et de laryngologie se réunira le *lundi 19 octobre 1903, à 9 heures du matin*, à l'hôtel des Sociétés savantes, 8, rue Danton, Paris

Le titre des communications devra être adressé, *avant le 1er octobre*, au secrétaire général.

J'ai aussi l'honneur de vous rappeler, qu'à sa dernière session, la Société a mis à l'ordre du jour de sa prochaine réunion, la discussion des questions suivantes :

1° De la ponction lombaire dans les affections cérébrales d'origine otique ; *rapporteurs :* Chavasse et Mahu, de Paris ;

2° Dégénérescences bénignes de la muqueuse ethmoïdale ; pathogénie et traitement ; *rapporteur :* Jacques, de Nancy.

Association française de chirurgie.

XVIe CONGRÈS, 19-24 OCTOBRE 1903

Le XVIe Congrès de l'Association française de Chirurgie s'ouvrira à Paris, à la Faculté de médecine, le *lundi 19 octobre 1903*, sous la présidence du Dr CHARLES PÉRIER, membre de l'Académie de médecine, professeur agrégé à la Faculté, chirurgien honoraire des hôpitaux de Paris.

Deux questions ont été mises à l'ordre du jour du Congrès :

1° Tumeurs de l'encéphale, *rapporteur :* DURET, de Lille.

2° Exclusion de l'intestin, *rapporteur :* HARTMANN, de Paris.

Pour tous renseignements concernant le Congrès, s'adresser au Secrétaire général.

OUVRAGES ENVOYÉS AUX *ANNALES*

De la paracentèse du tympan dans les otites moyennes aiguës, par TH. HEIMANN, de Varsovie (Extrait de *Revue hebdomad de laryngologie*, Bordeaux, 1903, G Gounouilhou, éditeur).

Le Gérant : MASSON et Cie.

SAINT-AMAND, CHER. — IMPRIMERIE BUSSIÈRE.

Tome XXIX. — N° 10. — Octobre 1903.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

LA RESECTION DE LA PAROI POSTÉRIEURE DU CONDUIT AUDITIF MEMBRANEUX ET LE PANSEMENT SANS TAMPONNEMENT APRÈS LES OPÉRATIONS CURATIVES DE L'OTORRHEE CHRONIQUE

Par **V. DELSAUX**

Chef du service d'Otologie de l'Hôpital Saint-Jean. (Bruxelles.)

Depuis deux ans environ, au cours des opérations que nous avons pratiquées pour la cure chirurgicale de l'otorrhée chronique ou de ses complications, nous avons été amené à réséquer, en partie d'abord, en totalité ensuite, la paroi postérieure du conduit auditif membraneux.

L'an dernier, à la suite de la communication du Prof. Eeman sur le pansement sans tamponnement après les opérations oto-chirurgicales [1], nous nous mîmes à appliquer d'une façon systématique le procédé qui nous avait servi occasionnellement jusqu'alors.

Ce n'était, à vrai dire, qu'une conséquence logique de la nouvelle méthode, étant donné que ce ne sont pas les points de suture mis aux angles des lambeaux, dans les procédés de plastique imaginés par Stacke et par Körner, qui peuvent maintenir les parties molles ; c'est le tamponnement qui remplit ce but. Les auteurs en font d'ailleurs une recommandation spéciale.

Avec le tamponnement, disparaît nécessairement la plas-

[1] Eeman E. Prof. (Gand). — Nouveau mode de pansement après l'opération radicale pour la guérison des otites moyennes purulentes avec carie, cholestéatome, etc. (*Bull. de la Soc. belge d'otol.* 7e année 1902, p. 121).

tique du conduit ; car, ainsi que nous le faisait remarquer il y a deux mois M. le Prof. Mc. Bride au Congrès annuel de la *British Medical Association* à Swansea, en faisant des lambeaux plastiques et en ne tamponnant pas, on court les risques de voir se produire des rétrécissements du méat auditif que l'on veut précisément agrandir.

Si, au contraire, on fend le conduit membraneux sur toute la longueur de sa paroi postérieure et qu'on résèque tout ce qui, dans l'avenir, pourrait, en se recroquevillant, gêner les pansements, on peut être assuré que jamais on n'aura à craindre de stricture.

Presque tous les auteurs sont d'accord pour dire qu'en faisant la plastique, il faut réséquer une partie des tissus, et partiellement aussi le cartilage. C'est en suivant cette indication que nous sommes arrivé à la résection de la paroi postérieure.

L'opération osseuse étant terminée, nous introduisons dans le conduit un gros spéculum d'oreille fendu dans le sens de sa longueur. Sur cet instrument servant de sonde cannelée, nous incisons le conduit, à l'aide du bistouri, à son pôle externe, depuis son extrémité interne jusque dans la conque. Celle-ci est entamée légèrement, de façon que le méat admette facilement l'extrémité du petit doigt. Puis, à l'aide de ciseaux droits, nous enlevons le lambeau inférieur, obliquement, de la partie profonde vers le méat. Le lambeau supérieur est modifié de la même façon, de sorte que nous retranchons deux lambeaux triangulaires à base dirigée en dedans, leur sommet correspondant au méat ; par conséquent, la brèche osseuse opératoire se continue directement, en haut, avec la paroi supérieure et, en bas, avec la paroi inférieure du conduit.

Par le méat agrandi, on peut voir facilement toute la surface osseuse de la caisse, de l'aditus, de l'antre et d'une partie de la mastoïde s'il a été nécessaire de l'entamer ; le massif du facial se projette dans le champ visuel comme un promontoire osseux. Enfin, avant de suturer l'incision rétro-auriculaire, nous débarrassons des tissus qui peuvent gêner son adaptation aux plans profonds, la face postérieure de la langue, et

nous faisons un tamponnement légèrement compressif à la gaze iodoformée, destiné à assurer l'hémostase.

Zaufal avait déjà proposé quelque chose d'analogue : en même temps qu'il enlevait la portion d'os séparant l'antre de la caisse, il réséquait la partie profonde du conduit membraneux.

D'autre part, Siebenmann [1], pour éviter les rétrécissements que donne parfois la méthode plastique, avait proposé de modifier le procédé de Körner de la façon suivante : il fait une incision unique, sur la paroi postérieure du conduit membraneux, depuis son tiers interne jusque près de la conque ; arrivé là, il continue son incision par une branche dirigée obliquement en haut et en dehors, jusqu'à la croix de l'hélix ; une autre branche, partant du même point, se dirige un peu en bas et en dehors, de telle sorte que, dans son ensemble, l'incision représente un Y couché horizontalement, (≺) limitant trois lambeaux : un supérieur, un inférieur et un externe. D'après les nécessités inhérentes à chaque cas, il résèque le cartilage sur une étendue plus ou moins grande, de manière à conserver seulement la peau qui dès lors s'appliquera exactement sur les parties profondes sans avoir de tendance à se recroqueviller. [2] Parfois, Siebenmann enlève peau et cartilage, avant de faire la suture de la plaie postérieure, et il lui est arrivé, dans certains cas, de ne pas devoir faire un tamponnement aussi serré pour maintenir béants l'aditus, l'antre et le conduit auditif.

Voilà donc une modification avantageuse, présentée par un des maîtres de notre spécialité, ouvrant pour ainsi dire la voie à la méthode sans tamponnement, préconisée par le Prof. Eeman.

Pourquoi, nous dira-t-on, ne plus profiter de l'avantage considérable d'une greffe étendue, se faisant d'une pièce, sans que jamais on ait vu se produire de sphacèle, et pour quelles

(1) Ueber die knörpelresection, eine neue modification des Körner'schen Verfahrens bei der Cholesteatomoperation (Z. f. o. Bd XXXIII, H. 2, s. 185, Jhrg. 1898.

(2) H. Luc. — Evidement pétro mastoïdien avec lambeau suivant le procédé de Siebenmann pour une otorrhée chronique rebelle (Soc. de laryngol. d'otol. et be rhinol. de Paris, 12 Décembre 1902.)

raisons abandonner ce moyen d'abréger la durée des soins post-opératoires ?

Notre réponse est facile et péremptoire : avec le pansement sans tamponnement, il ne faut pas plus de temps pour épidermiser la cavité artificielle que l'on a créée, qu'il en fallait au lambeau cutané pour faire corps avec la surface osseuse. Il ne faudrait pas croire qu'en quelques jours l'union se fait entre l'os et la couche sous-cutanée du lambeau plastique ; ce n'est que par l'intermédiaire d'un tissu de soudure, par bourgeonnement de l'os, que cette fusion peut se faire.

Or, que voyons-nous actuellement ? Partout sur la surface osseuse de la brèche opératoire, au bout de cinq à sept jours, naissent des îlots de bourgeons qui vont en grandissant, se réunissant par leurs bords, et constituant après 15 à 20 jours une surface bourgeonnante uniforme. Ce terrain nouveau est tout aussi prêt à s'ensemencer de cellules épidermiques qu'il peut l'être à se souder avec la face profonde du lambeau plastique.

Et si l'on a bien soin de maintenir parfaite l'aseptie de la cavité opératoire, le processus de réparation suit une marche régulière jusqu'à la guérison qui survient d'habitude au bout de 3 à 6 semaines.

Quant aux soins consécutifs à l'intervention, ils consistent en insufflations pariétales d'acide borique,d'iodoforme, de dermatol, répétées suivant le besoin. Certains malades ne supportent pas l'acide borique à cause de l'irritation qu'il produit ; nous nous sommes bien trouvé, dans ces cas, d'assécher simplement le fond de la cavité à l'ouate aseptique et de mettre, dans le méat auditif élargi, une lanière de gaze bordée, à l'iodoforme. Encore ce tamponnement doit-il être lâche, et n'irriter en aucune manière les parois.

Depuis la dernière réunion de la Société belge d'Otologie, en juin dernier, nous avons pratiqué cinq opérations de cure d'otorrhée chronique, et fait systématiquement la suture immédiate après résection de la paroi postérieure du conduit.

Aucun malade n'a dû être hospitalisé plus de huit jours ; nous n'avons jamais constaté d'ascension thermique à la suite de l'opération. Après deux semaines au maximum, tout pansement extérieur fut supprimé, les soins se faisant par le méat

auditif. Toujours la cavité opératoire fut facilement accessible au regard et, au besoin, on eût pu y porter les instruments nécessaires au curettage accessoire de certaines parties, à leur cautérisation, etc., etc.

Nos opérés sont guéris actuellement, sauf le dernier chez lequel nous avons pratiqué, il y a trois semaines seulement, l'attico-antrotomie pour carie de la caisse avec otorrhée ancienne. Voici son observation :

Otorrhée bilatérale dans l'enfance, tarie au bout de quelques semaines. A l'âge de 12 ans, le malade reçut dans l'oreille droite un fragment de cendre qu'il enleva lui-même. Vers l'âge de 16 ans, diminution d'ouïe à droite, et à 19 ans, réapparition de l'otorrhée, *sans douleurs concomittantes*. Deux ans plus tard, poussée aiguë avec douleurs violentes, pour laquelle il consulta le Prof. Delstanche qui reconnut une perforation du segment postéro-supérieur du tympan. Après quelques mois, production de polype qui fut enlevé. Ces choses restèrent en l'état, avec des alternatives de diminution et de reprise de l'otorrhée, et il y a quatre mois, nous lui enlevâmes sous narcose deux gros polypes de la caisse ; celle-ci fut raclée et cautérisée à l'acide trichloracétique. Au cours de cette intervention, nous découvrîmes une carie assez étendue de la partie postéro-inférieure de la caisse.

Pour des raisons d'ordre privé le malade ne put se soumettre immédiatement à l'opération radicale qui lui fut proposée. Elle eut lieu le 26 août dernier.

Après les soins antiseptiques d'usage et narcose, l'attico-antrotomie classique fut pratiquée, suivie du raclage méticuleux de la caisse, après tamponnement à l'adrénaline. Nous eûmes soin d'enlever exactement toutes les parties malades, et après résection de la paroi postérieure du conduit jusqu'au méat auditif, nous fîmes la suture immédiate de l'incision rétro-auriculaire. Pansement à la gaze iodoformée. Deux jours plus tard le pansement fut levé et remplacé. Le cinquième jour, les fils furent enlevés et après lavage à l'alcool et assèchement à l'éther, la plaie fut recouverte de collodion. Assèchement du fond de l'oreille ; insufflation d'acide borique ; gaze iodoformée dans le méat. Plus de pansement extérieur. Le collodion fut enlevé le dixième jour.

Depuis lors, le malade se présente quotidiennement à notre consultation ; nous vérifions l'état de la cavité opératoire et insuf-

flons de l'acide borique. Deux ou trois fois nous avons fait une irrigation boriquée tiède additionnée d'un cinquième d'eau oxygénée.

A l'heure actuelle, des bourgeons bien vivants et nullement exubérants, recouvrent presqu'entièrement la surface osseuse, le fond de la caisse, depuis l'oblitération de l'orifice tympanique de la trompe, ne présente plus du tout de sécrétion. Le malade ne ressent aucune douleur, n'éprouve aucune gêne et entend mieux qu'avant l'opération.

Nous avons eu l'occasion de montrer cet opéré à M. le Prof. Guye, d'Amsterdam, à M. le Prof. Eeman et à MM. les docteurs Hecht de Munich et Théodore de Strasbourg, qui ont pu se rendre compte de l'état de la plaie extérieure et de la cavité opératoire. Nos confrères allemands s'étonnaient de ne pas trouver de bourgeons exubérants et faisaient des réserves pour l'avenir. Nous leur avons objecté les paroles du Prof. Eeman : « par le tamponnement, nous avons jusqu'ici contrecarré les efforts de la nature, et si des bourgeons exubérants se sont produits, c'est par réaction contre le tampon ».

Nous ajouterons que les résultats obtenus dans nos cinq derniers cas nous satisfont pleinement, et qu'en suivant méticuleusement la nouvelle méthode et en ayant soin de faire la résection de la paroi postérieure du conduit, nous pouvons assurer à nos opérés une guérison plus rapide et meilleure que par les anciens procédés.

II

LE LYMPHANGIOME CIRCONSCRIT DE LA LANGUE

Par H GAUDIER, professeur agrégé à la faculté de médecine de Lille, chirurgien de l'hôpital Saint-Sauveur, et CAMUS, ancien interne des hôpitaux.

Le lymphangiome circonscrit de la langue est une affection très rare, qui ne nous est connue que par quelques faits épars dans la littérature médicale et par un petit nombre d'observations restées isolées. Aussi, à propos d'un cas que l'un de nous a observé, avons-nous essayé, en groupant et en réunissant tous ces documents, de présenter une étude d'ensemble sur cette intéressante affection.

Sous le nom de lymphangiome circonscrit de la langue, nous entendons une tumeur à contours nettement délimités, d'origine congénitale probable et de structure incontestablement lymphatique. Cette définition, qui est à peu près celle de Quénu, ne préjuge en rien du mode pathogénique suivant lequel la tumeur s'est développée. Pour Monod (1) qui est plus exclusif et dont la définition repose d'ailleurs sur l'anatomie pathologique, le terme de « lymphangiome » ne doit comprendre que « des tumeurs constituées par des vaisseaux lymphatiques de nouvelle formation ».

Barabant (2) se rallie à la définition de Monod et il ajoute que « les lacunes d'une tumeur pourront être considérées comme lymphatiques de nouvelle formation si elles sont plus nombreuses que ne le comporte le tissu où la tumeur s'est développée. »

(1) MONOD. Ch. — Congrès français de chirurgie, 1888.

(2) BARABANT. — Lymphangiomes et kystes séreux. *Archiv. de médecine expérimentale*, 1889.

En 1858, Billroth semble admettre comme fréquente la dilatation des vaisseaux lymphatiques de la langue et il considère cette ectasie comme une des formes de la macroglossie, mais il ne parle pas de la possibilité d'une limitation de cette ectasie. La thèse de Foucher, sur les tumeurs érectiles de la langue, ne mentionne pas non plus l'existence de tumeurs lymphatiques circonscrites au niveau de cet organe. A cette époque d'ailleurs on ne considérait pas la macroglossie comme une lymphangiectasie, mais comme une hypertrophie considérable du seul tissu musculaire. Résumant dans son article « Langue » du dictionnaire, les idées de l'époque (1868), Bouisson, après avoir signalé deux observations de Virchow ayant trait à des macroglossies lymphatiques, ajoute : « mes recherches pour retrouver des faits analogues, sont restées infructueuses ». Plus tard, dans un excellent travail sur le lymphangiome en général (1872), Nepveu énumère les caractères anatomo-pathologiques et les signes généraux de cette affection et mentionne en passant le lymphangiome de la langue, sans toutefois parler de sa localisation possible sous forme d'une tumeur à contours nets. C'est en 1877 que le même auteur, en collaboration avec son maître Verneuil (1), rapporte la première observation connue de lymphangiome circonscrit de la langue, à laquelle viennent successivement s'ajouter les cas de Lannelongue, en 1886, de Samter et Mickulicz (2), en 1889, de Hutchinson en 1890. Toutefois, l'existence de la macroglossie partielle ne semble pas encore admise par tous les auteurs, car Rosemberg (3), dans un travail important sur les tumeurs de la base de la langue, n'en fait pas mention. Dans ces dernières années, quelques observations viennent s'ajouter aux précédentes, celles de Brocq et Bernard (4), 1897, de Voituriez, 1898, et la nôtre.

(1) Samter. — Sur les lymphangiomes de la cavité buccale. *Archiv f. klin. chirurg.*, t. XLI, 1889.

(2) Verneuil et Nepveu. — Contribution à l'histoire du lymphangiome de la langue. *Société de chir.*, 1877.

(3) Rosemberg. — Tumeurs rares de la langue. *Deutsche med. Woch.*, 1892.

(4) Brocq et Bernard. — *Ann. de dermat. et syphilit.*, 1897.

H... Pauline, âgée de 14 ans, demeurant à Lille, entre à l'hôpital Saint-Sauveur le 24 novembre 1902, pour une tumeur de la langue.

L'affection a débuté, ou du moins l'enfant s'est aperçue de l'augmentation de volume de la langue, il y a environ un an et demi. A cette époque la tuméfaction était peu marquée et elle s'est accrue lentement.

Père âgé de 55 ans, atteint d'affection du cœur. Mère âgée de 51 ans, bien portante. Un frère âgé de 17 ans 1/2 et une sœur de 12 ans 1/2, également bien portants.

La mère a fait deux pertes au début de son mariage.

L'enfant a eu la rougeole dans sa première enfance. Elle a eu également de la kératite ; il reste encore une teinte légèrement voilée de la cornée.

La malade n'est pas très vigoureuse pour son âge, quoique bien portante. A l'inspection, la langue de l'enfant présente du côté de la face dorsale une double tuméfaction. A droite, la tumeur est plus volumineuse et située tout entière dans la moitié antérieure. La surface est rosée, un peu plus foncée que le reste de la muqueuse buccale et irrégulièrement parsemée d'élevures rougeâtres. Par place, des sortes de petites vésicules flétries, desquamation épithéliale. Cette tuméfaction, allongée dans le sens de la longueur de l'organe, est séparée de celle du côté opposé par un sillon curviligne à convexité droite, surtout marqué à la partie moyenne de la langue où il atteint sa plus grande profondeur, presque un centimètre. Le fond du sillon présente le même aspect que la surface, sans fissure ni raghade.

La moitié gauche de l'organe présente une tuméfaction de même aspect, mais beaucoup plus limitée et siégeant seulement au voisinage du sillon médian. A la face inférieure on retrouve la même tuméfaction, mais beaucoup moins saillante. D'autre part, sa surface est beaucoup plus irrégulière, parsemée d'élevures papillaires et par places de petites vésicules flétries, surtout au voisinage du sillon médian.

Si l'on prend cette tumeur entre deux doigts et qu'on la comprime de haut en bas, on constate qu'elle est de consistance ferme et assez résistante. La muqueuse de la langue présente une surface très rugueuse au doigt. A la palpation, la tumeur paraît s'étendre aussi loin que le faisait pressentir la simple inspection.

D'autre part, quand on comprime la langue latéralement, on ne perçoit plus du tout cette sensation de résistance ferme, et la

tumeur paraît s'effacer, sauf un point qui reste dur et ferme à la partie inférieure de la langue, en avant et à droite.

Si l'on se sert d'une pointe mousse pour explorer la surface de la tuméfaction, il est facile de constater que l'hyperaccroissement est surtout dû à l'exagération du volume et du nombre des papilles.

En effet, dans le sens vertical, on peut enfoncer l'aiguille perpendiculairement entre deux papilles jusqu'à une profondeur de près d'un centimètre, et dans le sens transversal on peut la faire cheminer entre les papilles, à la même profondeur, de façon à traverser, pour ainsi dire, la tumeur de part en part. On peut faire la même constatation à la face inférieure de l'organe. Il est à noter que toute cette exploration, aussi bien que la palpation, la compression reste absolument indolore et que l'enfant se prête de la meilleure volonté à tous nos examens.

L'enfant, avons-nous dit, a constaté la présence d'une légère hypertrophie il y a environ un an et demi. Depuis cette époque, l'accroissement s'est fait d'une manière graduelle et absolument indolente. Toutefois l'enfant a remarqué, au moins une vingtaine de fois, que la tumeur prenait tout à coup, parfois dans l'espace d'une seule journée, un accroissement insolite.

Pendant cette période, l'enfant a la langue douloureuse, la déglutition et la parole sont plus difficiles, la salivation exagérée considérablement ; il semble à l'enfant que la langue lui pique. Ces petites alertes ne durent jamais plus de deux à trois jours, parfois même un seul jour. Après quoi tout rentre dans l'ordre, mais jamais la tumeur n'a régressé. A l'heure actuelle, l'enfant ne souffre aucunement. La parole est facile, la mastication et la déglutition aussi. Salivation exagérée.

Les dents sont implantées assez irrégulièrement, et leur bord libre est échancré en V.

Ablation de la tumeur le 2 décembre 1902. Deux incisions elliptiques circonscrivent la tumeur située dans la moitié droite.

On enlève ainsi une masse du volume d'une grosse noix.

Hémorrhagie abondante qui s'arrête après affrontement exact des deux lèvres par huit points à la soie.

L'examen de la pièce a été fait par le professeur agrégé Verdun.

La pièce a été fixée à l'alcool et incluse dans la paraffine. Les coupes ont été colorées à l'hématoxyline de Van Gieson.

La tumeur enlevée a le volume d'une grosse amande et l'aspect d'une sorte de petit chou-fleur. Sur une section pratiquée à travers le tissu pathologique on voit que cette apparence est due à

la présence de volumineuses excroissances qui hérissent la surface de la langue.

Ces excroissances sont inégales entre elles, fortement serrées les unes contre les autres, et, par pression réciproque, elles perdent leurs contours cylindriques pour prendre une forme prismatique. Leur extrémité libre est tantôt aplatie ou légèrement bombée, tantôt sphéroïdale et comme vésiculeuse. Sous un faible grossissement, il est facile de constater que les excroissances répondent à une hypertrophie considérable des papilles de la langue.

Alors que, sur les parties saines de la même région, les papilles mesurent au maximum 400 μ de hauteur au-dessus de la surface libre de la muqueuse, ou un millimètre environ au-dessus de l'assise basilaire, dans notre tumeur elles atteignent $3^{mm},5$, comptés à partir de la même couche cellulaire, c'est-à-dire qu'elles ont une longueur à peu près quadruple.

L'augmentation de leur diamètre transversal est en rapport avec celle du diamètre vertical. Chaque papille s'élargit légèrement à son extrémité libre, de telle sorte que, dans son ensemble, elle affecte la forme d'une sorte de champignon à gros pied, implanté sur le chorion de la muqueuse.

Toutes les papilles possèdent un axe conjonctif longitudinal, dépendant du derme de la muqueuse, et cet axe émet sur son trajet un certain nombre de ramifications ; lorsque celles-ci sont sectionnées transversalement, elles se montrent sur les coupes comme de petits nodules conjonctifs entourés des diverses couches cellulaires de l'épithélium.

Le tissu connectif est surtout dense dans la partie centrale. Là on y voit des bandes de fibres lamineuses assez nombreuses, parallèles entre elles, et dirigées dans le sens de la longueur de la papille. Vers les bords de l'axe, le tissu devient plus lâche et subit une infiltration embryonnaire très prononcée qui s'étend dans les couches superficielles du derme.

La zone périphérique des papilles est constituée par une couche épithéliale ayant les caractères de l'épiderme de la muqueuse linguale.

Au-dessus d'une assise basilaire, directement appliqué sur l'axe de la papille, on trouve un corps muqueux de Malpighi, présentant vers la base de chaque excroissance deux zones caractéristiques : la profonde, à cellules petites, serrées, se colorant bien ; la périphérique, à éléments plus grands, à bords très nets et à contenu clair, transparent, peu colorable. Au niveau de l'extré-

mité de quelques papilles, on voit apparaître au-dessus du corps de Malpighi des éléments épithéliaux aplatis, avec granulations d'éléidine, et enfin une couche cornée très fine.

A première vue, il semble donc que l'on se trouve en présence d'un papillome, d'une sorte de végétation en chou-fleur. Mais en examinant les coupes plus attentivement, on voit que beaucoup de papilles possèdent, vers leur extrémité libre élargie, de véritables dilatations kystiques atteignant souvent plus d'un millimètre de diamètre. Ces cavités sont parfois situées très près de la surface libre de la muqueuse et ne sont recouvertes que par une couche épithéliale de faible épaisseur (30 μ). Cette disposition explique l'aspect perlé qu'offraient, à l'état frais, les extrémités de certaines papilles. Ces vésicules, à un fort grossissement, présentent une paroi endothéliale qui se détache par place et devient alors flottante et bien visible. Leur contenu est constitué par une substance granuleuse dans laquelle on trouve de nombreux globules blancs.

Elles ont donc toutes les caractères de dilatations lymphatiques. Pour bien démontrer leur vraie nature, il aurait fallu, au moyen d'imprégnations au nitrate d'argent, étudier les contours des cellules endothéliales des parois. Mais ici l'ensemble de tous les autres caractères est suffisamment net pour que leur nature lymphatique ne puisse être mise en doute.

Une mince zone de tissu conjonctif, parfois absente, les enveloppe et les sépare des couches épithéliales environnantes, c'est-à-dire de l'assise génératrice et du corps muqueux de Malpighi. Il est facile de se rendre compte que ces vésicules occupent exactement la place des nodules conjonctifs représentant les sections transversales des prolongements de l'axe connectif et de la papille. Leur calibre est assez variable, depuis quelques μ jusqu'à 150 μ. c'est-à-dire plus d'un demi-millimètre. Ces dilatations ne sont pas isolées; en examinant la série des coupes, on se rend parfaitement compte que ces cavités viennent s'ouvrir dans un conduit également lymphatique, occupant l'axe de la papille, et que ce canal à son tour vient se souder à un réseau sous-jacent de capillaires lymphatiques très dilatés, occupant le chorion et même les interstices des faisceaux musculaires, lesquels sont plus espacés qu'à l'état normal.

L'élargissement des espaces lymphatiques du chorion de la muqueuse donne à ce tissu un aspect caverneux spécial. Il en résulte aussi que les faisceaux musculaires les plus superficiels sont dissociés, et que les fibres très écartées sont distribuées çà et là,

sans aucun ordre. La coupe s'arrêtant aux couches les plus superficielles des muscles de la langue, il est difficile de se rendre compte de l'état du réseau lymphatique profond et de ses relations avec les dilatations lymphatiques.

La description que nous venons de donner montre que la tumeur répond exactement à une simple ectasie du système lymphatique de la langue, et qu'il ne paraît pas y avoir de néoformation. Voici, en effet, ce que nous disent les traités classiques à propos de cet organe :

Les lymphatiques de la muqueuse linguale naissent de capillaires très ténus, anastomosés entre eux et formant ainsi des réseaux à mailles très ténues et serrées que l'on trouve surtout dans la zône sous-papillaire et dans la région située en avant du V lingual.

Chaque papille renferme un ou deux ramuscules centraux autour desquels se groupent des capillaires anastomosés, ayant eux-mêmes pour origine de très fins capillicules. Tous ces vaisseaux viennent se jeter dans le réseau sous-papillaire, dont les mailles circonscrivent la papille à la façon d'un anneau. Par l'examen on peut se convaincre que la distribution des lymphatiques est exactement la même qu'à l'état normal et qu'ils ne diffèrent que par leur dilatation.

Il nous paraît intéressant de rapporter, à côté de notre observation, celle de Voituriez (1) également très typique :

Le nommé C... Jean, âgé de 16 ans, bouvier, entre au mois d'avril 1898 à l'hôpital de la Charité, pour une tumeur de la langue, qui détermine de la gêne et dont il désire qu'on le débarrasse.

Comme antécédents de famille, père et mère vivants, bien portants. Il a plusieurs frères et sœurs qui sont également en bonne santé et ne présentent rien d'anormal.

Il a eu, à 12 ans, une variole bénigne qui n'a laissé que peu de traces sur le visage.

Il a constaté déjà l'existence d'une grosseur sur la langue depuis l'âge de 9 ans ; mais il est plus que probable que cette tumeur existait avant, car, d'après ses souvenirs d'enfant, elle était assez considérable dès cette époque. Depuis, elle a continué à se développer, mais très lentement, et est arrivée peu à peu au point où nous la voyons aujourd'hui.

(1) VOITURIEZ. — Lymphangiome superficiel à forme papillaire à la langue. *Journal des sciences médicales*, Lille, 1898.

En faisant ouvrir la bouche, nous constatons, sur la face dorsale de la langue, une tumeur sessile, large de 2 centimètres, longue de 4 centimètres, faisant saillie et dépassant la muqueuse de 6 à 8 millimètres suivant les points.

Cette tumeur présente une coloration normale, rosée ; sa face superficielle a un aspect framboisé, grenu ; en insinuant un stylet entre les divers éléments, pour les dissocier, on constate qu'elle est formée de saillies papillaires, juxtaposées, de disposition velvétique ; ces papilles, très hautes, ont leur extrémité libre renflée en massue. Au point de vue topographique, la tumeur occupe la moitié gauche de la langue, n'empiète pas sur le bord et ne dépasse pas la ligne médiane ; comme limite antérieure, elle cesse à 2 centimètres de la pointe de la langue.

La tumeur ne détermine pas de douleur ; simplement de la gêne habituelle, principalement au moment des repas. Elle n'est pas le siège d'hémorrhagie. Enfin, l'exploration attentive de la région sous-maxillaire et parotidienne ne permet pas de sentir de ganglion hypertrophié ou simplement suspect.

Néanmoins, en raison de la rareté de cette forme de tumeur et n'ayant pas de certitude absolue de sa bénignité, le chirurgien se croit autorisé à procéder à son ablation.

L'opération est faite comme pour un épithélioma limité de la langue. La tumeur est circonscrite par deux incisions qui la dépassent et toute la portion de la langue sous-jacente à la tumeur est enlevée au bistouri.

Suture au catgut des deux surfaces avivées.

Collutoire et pulvérisations à l'eau chloralée à 10/1000.

Au bout de sept jours, les fils de catgut sont enlevés. La guérison est obtenue par première intention, et le malade quitte l'hôpital quelques jours après.

L'*examen* de la tumeur est confié à M. le Dr Augier qui a bien voulu nous communiquer ses coupes ainsi que le résultat de ses recherches.

Sur les coupes, on constate que la masse principale des végétations est formée, à leur base, par des faisceaux de fibres musculaires entrecroisées, séparées par une charpente conjonctive assez lâche.

A mesure qu'on s'élève vers la surface libre de la langue, les faisceaux musculaires disparaissent, la charpente conjonctive augmente d'épaisseur et surtout devient très vasculaire. On trouve à ce niveau d'énormes espaces très rapprochés sur certains points, donnant à la coupe un aspect presque caverneux. Ces cavités vas-

culaires sont tantôt des espaces étoilés très irréguliers, d'autres arrondis présentant une forme kystique. Sur quelques points il s'est produit une diapédèse abondante avec infiltration leucocytaire du tissu conjonctif. A certains endroits les dilatations vasculaires affleurent le revêtement épithélial lui-même, le refoulent et s'en coiffent, en l'amincissant ; le tissu conjonctif a disparu à ce niveau.

Ces espaces arrondis ou étoilés sont presque tous vides ; dans quelques uns seulement on trouve un réticulum fibrineux et des globules blancs ; pas de globules rouges. Les plus grands espaces eux-mêmes, comme les plus petits, ne présentent pas de paroi propre, pas de fibres musculaires ni élastiques, mais sont seulement tapissés par un revêtement endothélial continu.

Quant à la structure des saillies papillomateuses qui apparaissent à l'œil nu à la surface de la tumeur, occupant la face dorsale de la langue, on reconnaît l'existence de l'épithélium pavimenteux stratifié, normal, nettement limité à sa partie profonde.

Aucune trace de tendance à la formation de globes épidermiques.

Histologiquement, la tumeur qui nous a été présentée est remarquable surtout par le développement considérable du réseau lymphatique, avec formation d'espaces lacunaires et kystiques. La lésion primitive et essentielle, probablement d'origine congénitale, frappe donc le réseau lymphatique du chorion de la muqueuse de la langue sur une surface limitée ; quant au développement papillaire, il est secondaire et représente une réaction superficielle et épithéliale d'ordre irritatif.

En résumé on ne rencontre, en aucun point, de lésion ressortissant à la tuberculose, à l'épithélioma ou à une tumeur d'origine conjonctive, telle que fibrome, sarcome, etc. L'appellation qui convient ici est lymphangiome superficiel à forme papillaire, limité à une portion de la langue.

Au point de vue clinique, les caractères extérieurs doivent compter parmi les éléments les plus caractéristiques de ces sortes de tumeurs. La forme la plus généralement décrite est la forme elliptique, le grand axe étant toujours dirigé dans le sens de la longueur de la langue. Les dimensions en sont assez variables : deux à cinq centimètres de longueur, sur 1 à 3 de largeur. Quant à la hauteur au-dessus de la muqueuse elle

oscille entre 1 millimètre et 1 centimètre. Si des dimensions nous passons à l'aspect de la tumeur, nous voyons que dans tous les cas signalés la surface est chagrinée, muriforme ou velvétique. Dans les cas les plus typiques l'apparence est celle d'une végétation luxuriante, laissant pénétrer entre les différents éléments qui la composent un fin stylet qui semble ainsi parcourir la tumeur profondément comme sous un tunnel. Entre ces végétations papilliformes, on voit d'autres éminences moins saillantes souvent et qui, au lieu de présenter la coloration normale de la muqueuse, offrent l'aspect de vésicules clairs. Si l'on vient à piquer l'une de ces saillies, on en voit s'écouler un liquide qui présente tous les caractères de la lymphe. Les caractères révélés par le toucher sont assez nets : tout d'abord on ne peut percevoir de battements dans la tumeur qui ne s'accroît pas sous l'effort. La consistance est en général assez ferme pour permettre une délimitation de la tumeur, sauf peut-être à la base où les limites sont moins précises et où l'on se trouve en présence du tissu normal. Si l'on presse cette tumeur soit transversalement, soit de haut en bas, on parvient à réduire son volume dans des proportions assez considérables, sans toutefois arriver à l'effacer complètement. Le liquide qui s'écoule des papilles, présente, avons-nous dit, tous les caractères de la lymphe : coloration jaunâtre ou blanc sale, coagulation à l'air, réactions caractéristiques de l'albumine et, enfin, présence de nombreux globules blancs. Parfois le liquide est mélangé d'un peu de sang.

Les signes subjectifs sont à peu près nuls sauf les cas d'inflammation, la tumeur est complètement indolore à la pression ou spontanément. Cependant dans le cas de poussée fluxionnaire (Samter, Brocq), il y aurait à ce moment de la gène et des douleurs légères. Ces tumeurs ne causent pendant la phonation et la déglutition qu'une gêne insignifiante. L'exploration minutieuse des régions sous-maxillaires et cervicales ne permet pas de trouver de ganglions, et d'ailleurs l'adénopathie n'existe à aucun stade de l'évolution. Enfin, le lymphangiome est encore remarquable par sa congénitalité ou du moins par son développement dès les premières années de la vie.

La pathogénie du lymphangiome circonscrit de la langue, que l'on doit considérer comme une macroglossie partielle, ne diffère pas de la pathogénie de la macroglossie totale. L'on sait que nombreuses sont les théories destinées à expliquer la production de cette dernière et nous allons rapidement les passer en revue :

Pour Virchow, il s'agit d'une dilatation de vaisseaux lymphatiques préexistants, sous une influence qu'il ne cherche pas à connaître. A cette dilatation lymphatique peut s'associer une ectasie des vaisseaux artériels et veineux.

Pour Winiwarter, les dilatations des vaisseaux lymphatiques sont exceptionnelles dans la macroglossie et les cavités que l'on y remarque seraient produites, soit par désagrégation moléculaire au centre des tissus, d'où production de vacuoles remplies de sérosités, soit par une sorte d'infiltration de liquide dans les tissus, dont les éléments sont écartés, le dit liquide résultant de la transformation des cellules.

Variot et de Larabrie [1], dans sa thèse de 1882, voient dans les ectasies lymphatiques la simple dilatation du réseau normal de la langue.

En 1890, deux auteurs allemands, Noyes et Torok [2], ont émis l'hypothèse que ces sortes de tumeurs reconnaissaient pour cause probable un trouble dans les fonctions des centres nerveux qui règlent l'accroissement car ces tumeurs coïncident parfois avec des névromes multiples, l'atrophie des muscles de la région qu'elles occupent, l'élévation locale de la température, etc.

Pour Lannelongue, la nature congénitale du lymphangiome est absolument hors de doute.

Lancereaux reconnaît que toutes les causes pathogéniques sont très obscures, et il admet que le lymphangiome serait l'aboutissant d'une végétation de l'endothélium ou du tissu conjonctif qui compose les vaisseaux et les lacunes lymphatiques.

(1) De Larabrie. — De l'hypertrophie congénitale de la langue. *Th.* Paris, 1882, 307.

(2) Noyes et Torok. — Lymphangione circonscrit. *Monat. f. pract. dermat.*, XI, 1890.

Diagnostic ; pronostic. — Le diagnostic de lymphangiome circonscrit de la langue ne doit pas présenter de difficultés lorsque l'on trouve réunis, en tout ou en partie, les symptômes que nous avons décrits dans le chapitre précédent.

La localisation de l'affection étant admise, quelles sont les causes possibles d'erreur ?

A l'exemple de Tillaux, nous pouvons, pour la clarté du diagnostic différentiel, diviser les tumeurs causes d'erreur en deux groupes ; d'une part, les tumeurs rares, d'autre part, les tumeurs communes.

Le premier groupe, le plus nombreux, renferme les anévrismes, les angiomes, les kystes, les lipomes, les fibromes, la tuberculose à forme verruqueuse.

Dans la catégorie des tumeurs communes, nous trouvons les syphilomes et les épithéliomes.

D'une rareté extrême, les anévrismes diffus, ou circonscrits, seront aisément éliminés grâce aux battements qu'ils présentent, battements en rapport avec les pulsations cardiaques.

L'angiome, avec lequel on aura le plus souvent l'occasion d'erreur est, lui aussi, une affection souvent congénitale, surtout, sinon toujours, observée dans le premier âge.

Comme le lymphangiome, il est réductible, mais la présence de battements, la coloration rose ou violacée, son augmentation de volume et de tension sous l'effort, feront aisément faire le diagnostic. Ces données s'appliquent à l'angiome caverneux ; quant à la simple tache érectile, il est facile de la reconnaître.

C'est avec les kystes et les fibromes que nous pourrions avoir ensuite le plus souvent à faire un choix.

Outre que ces tumeurs sont extrêmement rares, nous pensons que la limitation précise du kyste, la consistance dure de l'un et de l'autre, leur absence de réductibilité, seront d'excellents signes qui permettront de les reconnaître. Au besoin même une ponction exploratrice, suivie de l'examen microscopique du liquide, permettrait de prouver qu'il ne s'agit pas d'un liquide lymphatique, si l'on obtient un liquide blanchâtre purulent, les autres liquides clairs permettant de songer aux kystes muqueux, séreux et hydatiques.

Quant au fibrome, il peut s'accompagner parfois d'une réaction papillaire identique à celle que revêt le lymphangiome.

Les lipomes pédiculés ne feront l'objet d'aucune hésitation. Plus longue sans doute sera-t-elle en face du lipome sessile, mais le signe réductibilité ne s'y trouvera pas. On aura soin de ne pas prendre pour de la réductibilité la fluctuation légère que peuvent présenter certains lipomes à contenu presque huileux.

La tuberculose à forme verruqueuse de la langue est une affection plus rare encore que le lymphangiome. Un signe d'ailleurs suffira pour l'en différencier : c'est la douleur exquise et intolérable causée par la tumeur ulcéreuse.

L'épithélioma à forme papillaire ne présente de difficultés que tout au début de son apparition. L'âge du malade permettra presque à coup sûr d'affirmer la nature néoplasique de la tumeur, qui ne tardera pas d'ailleurs à s'ulcérer et à laisser suinter ce liquide ichoreux et fétide, caractéristique du cancer. A un stade plus avancé, nous aurons, pour appuyer notre conviction, la cachexie cancéreuse et l'engorgement ganglionnaire.

Quant aux condylomes syphilitiques, ils présentent des irrégularités papillaires caractéristiques, ne sont pas limités de façon nette, présentent des fissures. Mais c'est surtout leur confluence, qui donne à la langue l'aspect du dos de crapaud, qui permettra de les reconnaître. D'ailleurs, les autres signes de la syphilis devront être recherchés en cas d'hésitation et leur constatation permettra de fixer le diagnostic.

Enfin nous devons une mention spéciale à la macroglossie partielle. D'après notre définition nous considérons en effet le lymphangiome circonscrit comme une macroglossie partielle, mais nous avons soin d'ajouter qu'il est une tumeur à contours nettement délimités. Dans ces conditions, une lymphangiectasie, qui occupe la moitié de la langue, doit-elle être considérée comme un lymphangiome ou une macroglossie partielle ? Nous répondrons nettement non à la première hypothèse, oui à la seconde. C'est une macroglossie partielle en effet, car dans l'espèce, la tumeur lymphatique n'a pas de contours nettement délimités et doit être considérée en quelque sorte comme un lymphangiome diffus.

Le pronostic du lymphangiome est bénin. Nous basons notre opinion sur la nature de la tumeur qui n'a pas en gé-

néral l'allure d'un néoplasme malin, ni au point de vue cenique, ni au point de vue histologique.

Avec Leroux et Chipault, nous pensons que seuls le volume exagéré ou les troubles fonctionnels pourraient assombrir le pronostic. Et d'ailleurs, comme nous le verrons au chapitre suivant, l'intervention remettrait bien vite les choses en état.

TRAITEMENT. — Point n'est besoin de discuter ici l'opportunité d'un traitement plutôt que d'un autre : l'ablation devra toujours être faite.

Nous n'imiterons pas en cela Nepveu, qui s'est dispensé même de la ponction, et cela sur les conseils de Verneuil, à cause « des accidents graves que peut entraîner la blessure, même légère, des vaisseaux lymphatiques ».

A notre époque, avec les progrès de l'antisepsie et de l'asepsie, même dans le milieu buccal, nous serons plus radicaux. D'ailleurs l'intervention n'offre aucune difficulté : le manuel opératoire est des plus simples et l'arsenal instrumental très réduit.

On pourra, si l'on veut, pousser très loin les précautions d'asepsie, on pourra, disons-nous, faire la veille et le matin de l'opération le lavage de la bouche et des fosses nasales avec de l'eau bouillie ou boriquée stérilisée, au moyen de la douche de Wéber.

Après avoir attiré la langue au dehors, deux incisions elliptiques circonscriront la tumeur, qui sera enlevée complètement. Des points de suture à la soie prendront en masse le tissu musculaire et feront l'hémostase en même temps que l'affrontement des surfaces avivées.

Les soins consécutifs consistent en gargarismes fréquents de la cavité buccale. Au besoin, déterger la plaie tous les matins avec un tampon d'ouate trempé d'eau boriquée. Si un léger suintement sanguin se produisait, il suffirait d'une application légère, soit de la solution gélatinée de Carnot, soit d'eau oxygénée.

Les premiers jours on se contentera d'alimenter le malade au moyen de liquides.

La guérison est rapide et, au sixième jour, la réunion est complète.

Leroux préconise le traitement par l'électrolyse et, dans ses conclusions, déclare qu'il doit être essayé de prime abord « surtout quand l'intervention du bistouri pourrait exposer à des cicatrices choquantes et désagréables ».

L'objection que fait Leroux aux cicatrices vicieuses possibles, nous semble peu admissible : les plaies de la langue guérissent parfaitement et donnent, dans la presque totalité des cas, des cicatrices très souples.

D'ailleurs, sans vouloir rejeter complètement et de parti pris le traitement électrolytique, nous pensons que la préférence doit être donnée au bistouri qui a l'immense avantage d'être plus rapide. Si la crainte du sang fait reculer quelques opérateurs, ils n'ont qu'à passer leurs fils de suture avant d'inciser, de telle façon que, la tumeur enlevée, il n'y a qu'à serrer les liens.

Certains penseront que, étant donné le peu de gêne apporté par la tumeur, il serait préférable de la laisser.

A cela nous répondrons que, ne serait-ce que pour éviter les poussées saisonnières observées dans un cas où l'accroissement était lent, il vaut mieux toujours opérer.

III

L'INSTRUMENT DE CHOIX POUR LA CURE DES VÉGETATIONS ADÉNOIDES

Par CLAOUÉ (de Bordeaux).

Trop d'instruments existent déjà pour l'ablation des végétations adénoïdes et nous n'avons point l'intention d'en patronner un nouveau. Nous voulons simplement tirer de l'oubli où il est injustement tombé, un instrument vieux déjà de onze ans, celui que, en 1892, à la session de Pâques de la Société oto-rhinologique de Francfort, Schütz (de Manheim) présenta sous le nom de pharynx-tonsillotome et qui fut accueilli sans grand enthousiasme par les rhinologistes déjà encombrés.

Aussi le pharynx-tonsillotome de Schütz, que nous appellerons, par abréviation, « le Schütz », n'a-t-il ou à peu près pas d'histoire. Dans les ouvrages spéciaux ou dans les diverses publications relatives à cette question parues depuis cette époque, le « Schütz », s'il est mentionné, est généralement rejeté d'emblée. Nous ne trouvons dans la littérature qu'un travail de Hessler (de Halle) (*Archiv. für Ohrenh.*, 1894), dans lequel cet auteur affirme en avoir obtenu des résultats supérieurs à ceux réalisés avec les divers adénotomes antérieurement existants.

Pour nous, nous faisons un usage exclusif de cet instrument et les résultats excellents que nous en obtenons journellement nous autorisent à dire que, non seulement il ne mérite pas le discrédit qui l'a frappé, mais qu'il constitue l'instrument de choix dans l'ablation des végétations. C'est à sa « réhabilitation » que nous consacrons le présent travail.

I

Le « Schütz » se compose essentiellement d'une mince lame coupante horizontale; des extrémités de cette lame partent deux tiges verticales la reliant à une gâchette qui permet de pratiquer une section de haut en bas. Ce dispositif glisse aisément dans la rainure de deux attelles parallèles dont la courbure antéro-postérieure présente la courbure du naso-pharynx. Cet instrument, on le voit, procède du même principe que l'amygdalotome de Fahnestock.

Les dimensions du pharynx nasal étant variables avec l'âge et aussi avec les individus, il est indispensable de posséder des modèles de dimensions diverses. Il faudra savoir choisir à propos le modèle à utiliser dans chaque cas. Pour cela, on se fera d'abord, par la rhinoscopie postérieure ou le toucher, une idée générale du volume du pharynx dans lequel on va opérer. Puis on s'enquerra de l'âge du malade.

On sait que le diamètre transversal du pharynx, s'il varie avec l'âge, est celui qui subit pour les sujets du même âge le moins de variations individuelles; or, la dimension du diamètre transversal est précisément la donnée fondamentale qui importe dans le choix du « Schütz » : il faut avant tout, en effet, pouvoir introduire l'instrument. On ne négligera pas d'ailleurs de tenir compte des diamètres verticaux et antéro-postérieurs; mais, comme nous le verrons, les variations de ces deux dimensions influent beaucoup plus sur la technique de l'opération que sur le modèle à choisir pour chaque cas.

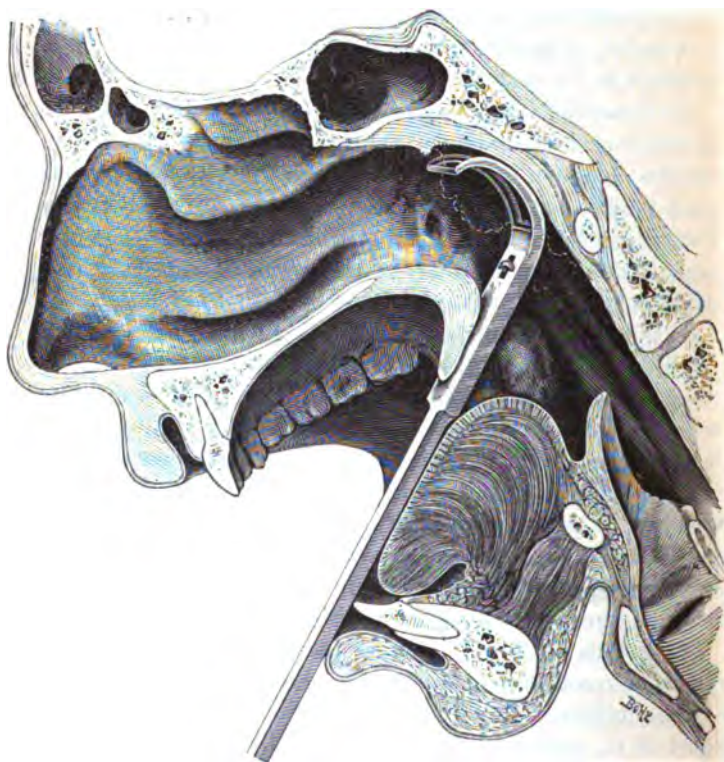
Le « Schütz » choisi doit toujours avoir, dans sa partie pharyngienne recourbée, un diamètre transversal inférieur de trois à quatre millimètres au diamètre transversal du pharynx dans lequel on va opérer. Avec un peu d'habitude on choisit très facilement d'emblée le numéro à utiliser.

Voici, à titre d'indication, la série dont nous nous servons :

1° *Au-dessous de 5 ans.* — Nous utilisons un n° 0, ayant $0^m,011$ environ dans son diamètre transversal et $0^m,020$ dans son diamètre antéro-postérieur (Au-dessous de 5 ans, le diamètre transversal osseux du pharynx varie entre $0^m,013$ et $0^m,020$);

2° *A 5 ans.* — Nous utilisons le n° 1, ayant $0^{m},017$ dans son diamètre transversal et $0^{m},024$ dans son diamètre antéro-postérieur (A 5 ans, le diamètre transversal osseux du pharynx est de $0^{m},021$ en moyenne);

3° *A 8 ans.* — Nous employons le n° 2, ayant $0^{m},018$ dans son diamètre transversal (A cet âge, le diamètre transversal osseux du pharynx est de $0^{m},023$ en moyenne);



4° *A 14 ans.* — Nous utilisons le n° 3, ayant $0^{m},019$ de diamètre transversal (La moyenne du diamètre transversal osseux du pharynx à cet âge est de $0^{m},025$);

5° *A 15 ans et au-dessus.* — Nous utilisons le n° 4 ayant $0^{m},020$ de diamètre transversal.

On nous objectera peut-être que la nécessité de posséder un arsenal de cinq instruments, dont le prix est assez élevé pour une opération en somme simple, a peut-être quelque chose d'excessif. Nous accordons qu'un jeu de 3 (n° 0, 1, 3) peut suffire pour la pratique courante.

Tel est *l'instrument type* de Schütz. Le nôtre présente une modification dûe à Lichtwitz : au-dessous de l'extrémité concave pharyngienne a été annexé un panier suffisamment profond pour recueillir le paquet adénoïdien abrasé. On évite ainsi la chute de la moindre parcelle de végétations dans les voies aériennes où elles ont pu déterminer soit des accidents immédiats d'asphyxie, soit des accidents ultérieurs de broncho-pneumonie grave et même mortelle dans un nombre de cas dont il est difficile d'évaluer la proportion, car les accidents opératoires ne sont pas toujours publiés. On a en outre la satisfaction de montrer intact à la famille ou au malade le corps du délit, ce qui n'est pas à dédaigner.

II

L'opération sera pratiquée sans anesthésie ou avec anesthésie locale (cocaïne) ou générale (bromure d'éthyle, etc...), suivant le cas, mais moins dans le but d'éviter la douleur qui est très supportable que pour faciliter l'introduction de l'instrument. *La technique* en est la suivante :

1er *Temps.* — L'abaisse-langue rapidement placé et la langue bien abaissée, on introduit l'instrument dans la bouche, l'extrémité antérieure horizontale, la concavité de la courbe regardant latéralement comme pour le « Gottstein ». On va jusqu'au fond du pharynx buccal le plus bas possible, comme si on *voulait entrer dans l'œsophage.* A la contraction du voile succède bientôt une inspiration naturelle qui l'abaisse. On en profite pour redresser l'extrémité de l'instrument et le passer derrière lui.

2e *Temps.* — L'instrument est alors poussé en haut vers la paroi supérieure de la voûte, siège de l'amygdale pharyngée. Dans ce mouvement ascensionnel (qui sera d'autant plus

prononcé que le diamètre vertical se trouvera plus élevé), le manche de l'instrument tend à s'abaisser naturellement. On doit seconder seulement ce mouvement naturel sans le provoquer de force. Si on a eu soin de choisir un modèle dont la largeur correspond à peu près à celle du pharynx, les masses latérales de l'amygdale se trouvent soulevées et viennent s'unir à la masse centrale principale pour s'enfouir dans le cadre de la fenêtre.

La tête du sujet doit être maintenue droite dans le premier temps, fléchie dans le second. L'instrument doit être tenu solidement et fortement pressé contre la voûte du pharynx. La traverse inférieure de la fenêtre se trouve à ce moment au-dessus de la protubérance de l'atlas, tandis que la traverse supérieure répond à l'insertion de la cloison sur la voûte ; les deux parties latérales sont au niveau des fossettes de Rosenmuller (voir figure).

3ᵉ *Temps.* — L'instrument étant bien maintenu fixe dans cette position, on fait jouer la gâchette et d'un seul coup la lame tranche l'amygdale pharyngée. Bien souvent une seule prise nous a suffi. Dans le cas de végétations volumineuses, on peut faire deux prises successives, ce qui suffit amplement.

On voit d'après ce rapide exposé de la technique que, quand on opère avec le « Schütz », il faut résolument oublier le « Gottstein ».

Plusieurs fautes opératoires sont possibles :

1° On éprouve des difficultés d'introduction. Cela tient à ce qu'on a mal cocaïné ou qu'on n'a pas su profiter du moment de relâchement du voile pour redresser l'instrument et le passer derrière lui.

2° Une fois l'instrument introduit derrière le voile, on a *abaissé le manche trop tôt* avant d'atteindre la voûte du pharynx ; l'extrémité pharyngienne de l'instrument au lieu d'être alors sur un plan oblique de haut en bas et d'avant en arrière (voir figure) est à peu près horizontale et, dans bien des cas, elle ne peut être poussée plus haut, étant retenue par ses extrémités enclavées (variations individuelles du diamètre an-

téro-postérieur). On comprend que, dans ces conditions, on ne fera qu'ébarber la surface inférieure du tissu adénoïdien.

3° Au lieu de laisser la tête du sujet droite d'abord, puis fléchie, on l'a laissée se défléchir : la proéminence de l'arc de l'atlas empêche alors l'ascension de l'instrument qui bute contre elle.

4° On n'a pas choisi un « Schütz » de dimensions à peu près appropriées au diamètre transversal du pharynx. Dans ce cas, en effet, ou l'introduction est impossible ou bien les parties latérales de l'amygdale sont épargnées n'ayant pas été entraînées par le mouvement d'ascension de l'instrument.

5° On s'est servi d'une lame non fraîchement aiguisée. La lame, dans ce cas, peut glisser sur la masse, surtout si elle est un peu fibreuse, sans la sectionner.

III

Examinons les critiques qu'on a adressées au « Schütz » et qui l'ont fait rejeter.

1° *La difficulté d'introduction*, en raison du volume de l'extrémité antérieure. Helme (rapport sur les V. A., Société française de laryngologie, 1896) détermina, en tirant fortement sur le voile du palais, une parésie du voile qui dura quelques jours. Il ajoute, il est vrai, que cet accident ne se reproduisit plus dans la suite de ses interventions. Nous-même, dans notre première tentative, où l'introduction fut à coup sûr défectueuse, nous ne ramenâmes à peu près rien chez un enfant ayant des végétations abondantes. Cela prouve simplement que la manœuvre de l'instrument exige une pratique spéciale. Il est d'ailleurs facile de l'acquérir.

2° *La fragilité des lames.* — Ce reproche n'est pas fondé. Bien aiguisées et bien entretenues, ces lames fabriquées en bon acier peuvent couper les végétations les plus fibreuses. On connaît le cas cité par Lichtwitz d'ablation d'une exostose de la voûte qui fut sectionnée avec les végétations (*Archives internationales*, 1897).

3° *Difficulté du montage et du démontage.* — Cela était vrai pour les premiers instruments fabriqués ; les modèles actuels ont été sous ce rapport parfaitement perfectionnés.

4° *L'impossibilité de faire une opération complète.* — Lermoyez, dans son livre, dit : « Si les végétations adénoïdes sont en nappe, il les ébarbe seulement, et dans tous les cas il laisse intactes celles qui occupent les parties latérales. » Moure et Lafarelle (*Bullet. de Laryngol.*, 1891) disent : « En présence de naso-pharynx à récessus, la courbure de l'instrument ne s'adapte plus à celle de la voûte pharyngée et il sera difficile pour ne pas dire impossible d'engager dans le couteau de l'instrument le paquet adénoïdien. Dans ce cas, la lame du couteau passera au-dessous de lui sans le sectionner. »

Si l'on a eu soin de faire un choix judicieux du modèle à employer, si le modèle choisi a une largeur correspondant à peu près à la distance qui sépare les deux bourrelets tubaires, si l'on n'a pas laissé la tête se défléchir, les parties latérales de l'amygdale pharyngée sont entraînées dans le mouvement d'ascension et comprises dans la coupe.

Evidemment on ne saurait avec cette guillotine curetter des récessus ou les fossettes de Rosenmuller ou l'amygdale tubaire. Mais cela est-il utile ? Pourquoi s'acharner ainsi à poursuivre le tissu adénoïde d'un pharynx jusque dans ses plus ultimes recoins, comme s'il s'agissait d'un tissu néoplasique ? Le tissu adénoïde est nécessaire au fonctionnement physiologique de la muqueuse. On en déplore bien assez l'absence dans ces muqueuses « pauvres » qui caractérisent les pharyngites sèches et font le désespoir des rhinologistes. Qu'importe au malade qu'il reste dans son pharynx quelques granulations, s'il parle bien, s'il respire bien, s'il entend bien ? Opérerait-on, du reste, des sujets qui ne seraient porteurs que de si petites masses ? D'ailleurs, ces petites masses ne subissant plus de poussées inflammatoires ont une tendance naturelle à la rétrocession.

Au surplus, demandons-nous si les couteaux annulaires ou curettes si variés de forme et de calibre aujourd'hui en honneur échappent à ces diverses objections et même ne méritent pas à leur tour d'autres critiques.

Non seulement le curettage complet est inutile, il est de plus fort dangereux. Un curettage « à l'aveugle » dans le voisinage des bourrelets de la trompe si souvent hypertrophiés, dans l'intérieur des fossettes de Rosenmuller, peut causer la

blessure des pavillons tubaires avec ses conséquences auriculaires, peut causer l'ouverture de la carotide interne qui est à 2 ou 3 millimètres du fond de la fossette de Rosenmuller (Gillette). On sait le cas cité par Schmiegelow, pour ne rappeler que le plus impressionnant, d'hémorrhagie mortelle après ablation de végétations au « Gottstein » par un opérateur maladroit. Il existait une perforation par arrachement de la carotide (*Monatschrift*, mars 1897).

Là n'est pas seulement l'inconvénient des couteaux ou curettes. Comme nous avons pu maintes fois nous en rendre compte, ils laissent souvent intactes de véritables lanières antéro-postérieures de végétations et cela d'autant plus facilement qu'on utilise des curettes plus petites. Nombre de partisans de couteaux ou curettes s'attendent si bien à faire des opérations incomplètes que, avant de terminer l'opération, ils font, en général, le toucher rétro-nasal pour s'assurer que tout le tissu adénoïdien a été enlevé. Je me suis toujours demandé comment il était possible au milieu du sang et des caillots de reconnaître dans un pharynx qui se contracte désespérément un morceau de végétation respecté. En outre, le toucher rétro-nasal avec un doigt qui, s'il était aseptique au début, s'infecte dans son passage dans la gorge, me paraît au premier chef anti-chirurgical.

Et si parfois le couteau et la curette font trop peu, parfois aussi ils font trop ; ils détachent avec les végétations adénoïdes un lambeau de muqueuse : or, celui-ci, moins friable que le tissu adénoïde, ne se laisse pas toujours arracher complètement et ramener au dehors ; il en résulte de temps en temps un sphacèle tardif qui amène de l'infection (fièvre, hémorrhagies et parfois otites consécutives).

5° La dernière objection au « Schütz » résulte *d'un raisonnement par analogie*. On a dit que les raisons qui ont fait rejeter le tonsillotome pour les amygdales palatines devaient aussi le faire rejeter pour l'amygdale pharyngée (Helme, rapport, 1896). Or, ces deux organes ont des rapports absolument différents. Dans l'ablation de l'amygdale palatine, il s'agit d'extraire un organe emprisonné dans une loge dont les bords (piliers) doivent être respectés et dont le fond est mouvant, de

telle sorte que l'amygdalotome ne peut couper à peine que ce qui dépasse. L'amygdale pharyngée repose au contraire sur une surface osseuse contre laquelle on peut prendre un fort point d'appui sans craindre de léser les régions avoisinantes.

IV

Nous venons de répondre aux reproches adressés au pharynx-tonsillotome, quels sont maintenant ses avantages ?

1° *Rapidité de l'opération.* — Une seule manœuvre du couteau abrase l'amygdale pharyngée. C'est un bienfait apprécié autant par l'opéré que par l'opérateur.

2° *Douleur moindre.* — L'opération au « Gottstein » est très douloureuse ; il suffit pour s'en convaincre d'interroger les adultes qui ont été opérés avec cet instrument. On comprend d'ailleurs que cinq ou six coups de curette énergiquement donnés doivent provoquer une douleur tout autre qu'une section franche et unique. Ajoutons que quelques-uns se servent de couteaux légèrement émoussés dans le but d'éviter les hémorrhagies ; ils font de cette façon une plaie contuse d'autant plus douloureuse. Avec le « Schütz » on tranche ; avec le « Gottstein », mal aiguisé surtout, on arrache.

3° *Absence d'hémorrhagies secondaires.* — L'hémorrhagie opératoire immédiate est, il est vrai, aussi abondante avec le « Schütz » qu'avec le « Gottstein », mais elle cesse presque aussitôt. Quant aux hémorrhagies secondaires, on sait que la plupart sont dues, soit à la blessure du voile, des cornets, soit surtout à l'arrachement de véritables lanières de muqueuse non complètement détachées dans ce curettage énergique poussé jusqu'au bruit de l'instrument râclant la muqueuse, cri utérin des gynécologistes (Helme), soit enfin à la persistance de végétations incomplètement sectionnées, infectées et en voie de nécrose. Or, ces complications ne sauraient se produire avec le « Schütz », parce que la muqueuse ne peut pas être intéressée par la lame, parce que, aussi, tout le tissu adénoïde emprisonné dans la fenêtre de l'instrument est forcément entièrement sectionné par le couteau qui continue sa course plus loin sous le talon de l'instrument.

4° *Innocuité et sécurité absolues.* — Le cadre de la fenêtre constitue un protecteur, non seulement en haut et en bas, mais encore sur les côtés et cela alors même que le pharynx se contracte violemment, ainsi que le fait se produit surtout en l'absence d'anesthésie. Avec le « Schütz », l'opérateur ne peut rien léser. S'il est maladroit, il peut ne pas atteindre les végétations adénoïdes à enlever, mais il lui est impossible d'atteindre un organe voisin.

5° *Perfection du résultat final.* — Nous avons pu suivre nos opérés et nous avons constaté le « nettoyage » définitif et complet du naso-pharynx. Nos observations sont assez nombreuses et remontent assez loin pour nous permettre cette affirmation.

Simplicité, élégance, innocuité, efficacité, ne sont-ce pas là des arguments plus que suffisants pour la réhabilitation du « Schütz » ? Il faut espérer que les praticiens en appelleront du jugement sévère hâtivement et injustement porté contre lui.

IV

LARYNGECTOMIE

Par LE BEC, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, et REAL, interne du service.

Pendant le cours de l'année 1902 l'un de nous a eu l'occasion de faire une extirpation totale du larynx dans des conditions exceptionnellement favorables. L'opération fut régulière sans incident opératoire. La trachée avait été séparée du larynx, ouverte en avant pour y mettre une canule, puis fermée à son sommet par une suture circulaire.

Comme le mal était très limité, il avait été possible de ramener toute la muqueuse couvrant la face postérieure du pharynx, et de rapprocher ses bords, ce qui avait permis de fermer le pharynx en avant.

Tout faisait espérer un heureux résultat. Le malade était sans fièvre, il se nourrissait bien avec une sonde et se levait, lorsqu'un accident, dû à une maladresse, vint changer cet espoir en un évènement malheureux.

Le soir du jour, le malade expulsa sa canule dans une quinte de toux.

Un élève peu expérimenté voulut la replacer, et éprouva une grande difficulté, il mit de la force, le malade se débattit et mourut asphyxié en quelques minutes. A l'autopsie on trouva que la canule avait perforé la face postérieure de la trachée et était entrée dans l'œsophage.

Cette mort ne peut en rien être attribuée à une faute opératoire, elle est purement accidentelle et ne peut pas servir d'argument contre l'extirpation totale puisqu'elle peut venir après toute autre extirpation ayant nécessité la trachéotomie.

Ce cas a été rapporté par M. Cauzard, alors interne du service, dans les *Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, 1902, p. 350.

En décembre 1902, nous avons eu l'occasion de faire de nouveau cette opération, et, instruit par le premier cas nous avons modifié l'ouverture trachéale, en suturant l'extrémité de la trachée à la peau, ce qui rendait l'introduction de la canule bien plus facile.

Voici cette seconde opération suivie de plein succès.

François Nicolas X., 50 ans, cordonnier. Antécédents héréditaires et personnels : nuls.

Les premiers troubles apparaissent en décembre 1901. Ce sont des bourdonnements d'oreilles, des suffocations passagères, des quintes de toux, des douleurs légères prurigineuses siégeant au niveau du larynx.

Un médecin est consulté à cette époque. Il porte le diagnostic de laryngite banale et prescrit : sirop de tolu, inhalations d'une infusion de feuilles de coca.

Cet état reste stationnaire pendant 6 mois, puis les troubles de la voix apparaissent et s'accentuent, l'enrouement devient de plus en plus marqué, les suffocations se reproduisent fréquemment et empêchent le malade de reposer la nuit.

Le 8 octobre 1902, le malade prend une consultation à l'hôpital Cochin, d'où on l'adresse à un médecin spécialiste; ce dernier donne un certificat concluant à une tuberculose laryngée et conseillant l'admission à l'hôpital, une trachéotomie d'urgence pouvant s'imposer d'un moment à l'autre, à cause du rétrécissement glottique.

A son entrée à l'hôpital Saint-Joseph, en décembre 1902, le diagnostic laryngologique n'est plus hésitant. L'examen microscopique du larynx extirpé permet de se rendre compte de la forme et de l'étendue des lésions.

La phonation et la respiration sont d'ailleurs gravement compromises. Le malade a beaucoup de peine à parler à voix basse. Les accès de suffocation se renouvellent à la moindre excitation ; un simple examen laryngologique suffit à les provoquer. Le malade présente du cornage : la toux est fréquente et se termine par l'expulsion de nombreux crachats qui ne contiennent aucun bacille de Koch. Peu de douleurs, aucune gêne à la déglutition.

Le larynx est saillant, très large transversalement ; absolument indolore à la pression. Il se laisse déplacer dans tous les sens.

Il n'y a pas d'adénopathie cancéreuse bien nette, à peine peut-on soupçonner quelques petits ganglions durs dans les régions sous-maxillaire droite et sous le sterno-cléido-mastoïdien du même côté.

L'examen des poumons révèle une intégrité parfaite.

Le cœur et les reins sont normaux, urines normales.

Étant donnée l'étendue des lésions, la laryngectomie est décidée. On la propose au malade qui l'accepte.

L'opération est pratiquée par M. le Dr Le Bec, le 12 décembre 1902, avec l'aide de Réal, Muller, Cauzard et Ménager, qui donnent le chloroforme.

Anesthésie chloroformique. — La tête est placée en position très déclive, les épaules étant légèrement surélevées par un coussin.

1er Temps. — *Incision en T.*

La branche verticale du T est médiane et descend jusqu'à deux travers de doigt sur le bord inférieur du cricoïde. La branche transversale répond à la saillie de l'os hyoïde, section successive des plans fibro-musculaires du cou. On peut ainsi ménager plus facilement de gros vaisseaux que l'on coupe entre deux pinces à forcipressure. Très peu de sang inonde la plaie. Le larynx et les deux premiers anneaux de la trachée sont mis à nu.

Ce premier temps de l'opération a été plusieurs fois interrompu par de fréquentes alertes dues à la respiration défectueuse du malade.

2e Temps. — *Section transversale de la trachée. — Mobilisation des premiers anneaux. — Fixation à la peau de l'orifice supérieur de la trachée.*

La section tranversale est pratiquée entre le bord inférieur du cricoïde et le premier anneau de la trachée. Une pince à griffes accroche le bord antérieur de ce premier anneau et est confiée à un aide qui l'abaisse en bas et en avant. Ce mouvement permet au chirurgien de libérer la face postérieure de la trachée de ses adhérences avec l'œsophage. Ce temps de l'opération est assez délicat, il faut agir vite pour éviter la pénétration du sang dans la trachée, de sorte que la partie fibreuse de la trachée cède à son extrémité supérieure. On y remédie immédiatement en suturant

les deux lèvres de la déchirure à la soie. Avec ce même fil de soie, on attire en avant l'orifice trachéal ; on se réserve de le fixer définitivement à la peau, à la fin de l'opération.

Dès ce moment, le chloroforme est administré au moyen d'un tube de caoutchouc adapté à un petit entonnoir de verre, contenant une éponge sur laquelle on verse le chloroforme. La respiration difficile, bruyante du début de l'opération fait place à une respiration tranquille et paisible. Le suintement sanguin se tarit en partie.

3° Temps. — *Extirpation complète et en masse du larynx.*

Le larynx, harponné à l'aide d'une pince à griffes, est libéré sur les côtés et sur la face profonde. On commence par la partie inférieure, pour remonter petit à petit vers le haut. Il faut avoir soin, dans cette manœuvre, de raser d'assez près les limites du larynx ; c'est la meilleure façon de léser le moins possible les nerfs et vaisseaux importants qui aboutissent au larynx ou qui l'avoisinent.

On enlève, en même temps que le larynx, l'épiglotte et le repli aryténo-épiglottique droit qui paraissent infiltrés par le tissu carcinomateux.

4° Temps. — *Réfection de la paroi antérieure du pharynx.*

Pour cela, on rapproche autant que possible, par une suture à la soie, les deux lèvres de la gouttière pharyngée, depuis la partie inférieure de cette gouttière jusqu'à la base de la langue. Ce temps de l'opération est rendu difficile par l'extrême écartement des surfaces à rapprocher et la profondeur de la plaie. On eut aussi à parer à une alerte chloroformique assez alarmante ; le malade, en état de mort apparente, ne put être ranimé qu'après 5 ou 6 minutes de respiration artificielle.

5° Temps. — *Fixation de la trachée à la peau.*

On la fixe d'abord par quatre points séparés à la soie, placés aux quatre points cardinaux de l'orifice trachéal. Puis, à l'aide d'une soie plus fine, on unit plus intimement le rebord trachéal à la peau, au moyen d'un surjet.

6e Temps. — *Suture de la peau avec des crins de Florence.*

Points séparés, drainage à droite et à gauche de l'extrémité inférieure de l'incision. Canule trachéale ordinaire. Une sonde œsophagienne avait été poussée dans l'œsophage à travers les fosses nasales, avant la suture cutanée. On la fixa dans cette position.

Durée de l'opération : 2 heures 1/4.

Chloroforme employé : 100 grammes.

Injection de 500 grammes de sérum.

Huile camphrée.

Le malade fut mis dans une chambre isolée, dans une atmosphère humide et chaude, produite par l'évaporation d'une solution aqueuse d'eucalyptus. Il portait une cravate de gaze stérilisée, pour tamiser l'air inspiré.

Suites opératoires excellentes. Les pansements sont renouvelés souvent. Les jours qui suivent l'opération, le malade est nourri à la sonde à demeure.

Au quatrième jour, le malade se lève dans sa chambre.

Au sixième jour, le malade enlève lui-même sa sonde à demeure et la remet à chaque fois qu'il s'alimente.

Le neuvième jour, M. le Dr Le Bec enlève les fils de soie qui unissent la trachée à la peau, il constate que le premier anneau de la trachée s'est sphacélé et répand une odeur infecte. Les parties sphacélées sont tombées et la plaie a pris ensuite un bon aspect. Heureusement qu'aucune parcelle de ces tissus sphacélés n'est tombée dans les bronches, ce qui aurait pu causer une pneumonie septique mortelle.

Au dixième jour, on s'aperçoit que la suture cutanée, rompue en un point, laisse suinter de la salive, ainsi que les aliments liquides que le malade essaie de déglutir. Il s'était formée une fistule salivaire.

Traitement : des pansements plus fréquents.

L'examen laryngoscopique, pratiqué à cette époque par M. le Dr Chatelier, permet d'apercevoir immédiatement en arrière de la base de la langue, un vaste infundibulum muqueux qui répond à la cavité du larynx et immédiatement en arrive, séparé de cet infundibulum par un repli muqueux transversal, l'orifice supérieur de l'œsophage.

Cet infundibulum est en parti rempli de salive et est probablement l'origine de la fistule salivaire et en tous cas l'entretient.

En effet, l'examen laryngoscopique pratiqué au vingt-cinquième jour, alors que la fistule salivaire était peu à peu disparue d'elle-

même, permet de constater également la disparition complète de cet infundibulum représenté par une dépression légère où l'on pourrait à peine entrer la pointe d'un stylet.

Le malade sort guéri de l'Hôpital. A sa sortie nous voulons lui enlever définitivement la canule. A peine en était-il privé de 5 minutes, que nous étions forcés de la remettre en place. Sous les efforts d'inspiration, les bourrelets cutanés de l'orifice trachéal semblaient se rabattre en avant et en dedans, et tendaient à obturer l'orifice respiratoire, d'où suffocation continue.

En somme, suites opératoires exceptionnellement bénignes. Guérison définitive à peine retardée par l'apparition d'une fistule salivaire.

Au point de vue de la phonation, le malade est aussi un privilégié : il arrive, en effet, à parler d'une voix chuchotée très compréhensible. Son état ne paraît donc pas nécessiter l'emploi d'un appareil phonateur.

Cette voix chuchotée se fait par le mécanisme suivant : le malade fait une inspiration, l'air s'accumule dans tout le pharynx supérieur, et sort par les lèvres en produisant un son distinct.

Examen anatomo-pathologique. — La base et le bord droit de l'épiglotte sont infiltrés par le cancer et recouverts de bourgeons épithéliomateux.

Vue par l'orifice supérieur du larynx, la glotte apparaît presque complètement remplie par un énorme bourgeon cancéreux dont on ne peut distinguer le point d'implantation ; une fente très étroite existe entre la face antérieure des aryténoïdes et la tumeur ; les lèvres de cette fente paraissent si rapprochées qu'on se demande vraiment comment pouvait s'accomplir l'acte respiratoire.

L'incision de la paroi postérieure du larynx permet d'écarter les deux lames latérales du thyroïde et de constater la pièce d'origine du cancer. La corde vocale droite, la bande ventriculaire droite et les aryténoïdes sont absolument envahis par le tissu carcinomateux.

L'examen microscopique pratiqué par M. Lorrain, chef de laboratoire, a fait connaître qu'il s'agissait d'épithélioma pavimenteux tubulé.

A la suite de ces deux opérations que nous avons observées dans le service du Dr Le Bec et qu'on peut ranger parmi les cas heureux au point de vue opératoire, il nous semble bon de

faire ressortir tous les perfectionnements apportés à la laryngectomie et d'en montrer tous les avantages.

Le principal grief contre l'extirpation totale du larynx, invoqué par tous les partisans de la laryngo-fissure, est : la mortalité opératoire effrayante.

Or si l'on reprend l'étude des anciennes statistiques on n'a pas de peine à se rendre compte que la principale cause, la seule, à vrai dire de ces décès fréquents, se trouve être la bronchopneumonie, suite d'une technique défectueuse.

N'était-il pas logique d'en étudier les causes et d'en tirer des conclusions thérapeutiques efficaces : c'est ce qu'ont fait les chirurgiens modernes en perfectionnant l'opération.

Si nous nous en rapportons au travail récent de Jacques et Grosjean, nous voyons qu'il existe à leur avis une pathogénie assez complexe de ces bronchopneumonies.

Le principal rôle dans l'infection des voies respiratoires est dû à leur envahissement par des liquides septiques venus de la cavité buccale.

Il faudrait tenir compte également de l'action funeste de l'air atmosphérique pénétrant directement dans la trachée sans s'être, au préalable, réchauffé et débarrassé d'une bonne partie de ses microbes, dans les fosses nasales et le rhino-pharynx.

Enfin ces auteurs admettent une action inhibitoire réflexe. L'irritation des extrémités nerveuses sectionnées, en rapport avec les matériaux de pansement, déterminerait une inhibition des centres vaso-moteurs pulmonaires. Il se produirait alors une vaso-dilatation paralytique du poumon, cause prédisposante pour l'infection. Cette cause est certes des plus problématiques et surtout une vue de l'esprit.

A la première de ces causes de broncho-pneumonie, les chirurgiens ont obvié par des perfectionnements du procédé opératoire et par des soins consécutifs plus minutieux.

Par suite de la fixation de la trachée dans l'angle inférieur de la plaie et de la fermeture complète de la gouttière pharyngée, toute communication est fermée entre la trachée et les voies digestives. L'acte opératoire cherche à rétablir un cours normal au bol alimentaire et aux secrétions buccales pour que ainsi canalisées, elles ne viennent plus irriter les voies aériennes.

Par excès de précaution, Bardenhauer conseille des soins antiseptiques méticuleux de la cavité buccale; nous les avons complètement négligés. Par contre nous avons tenu le malade couché dans son lit de telle manière que les sécrétions de la plaie dirigées vers le menton ne sont pas venues souiller la trachée. Une toile épaisse de gaze stérilisée était placée au-devant de l'orifice trachéal, tamisait l'air aspiré et retenait une partie de ses souillures.

Enfin pour ce qui est de l'inhibition nerveuse, elle existe surtout dans le cas de laryngofissure ou de laryngectomie partielle. Le pansement nécessite la présence dans la plaie de mèches antiseptiques qui entretiennent l'irritation. Dans la laryngectomie, une fois l'extirpation finie, les nerfs sont laissés au repos et l'inhibition nerveuse n'a plus sa raison d'être.

Voici donc les causes de la broncho-pneumonie en partie écartées.

Bien des laryngectomisés sont aussi emportés par le schock opératoire. Stoerk explique le collapsus cardiaque par l'extirpation du larynx de la façon suivante. Il s'agirait d'une lésion des filets cardiaques supérieurs du pneumogastique passant anomaliquement dans la muqueuse de la paroi postérieure du pharynx. Cette raison nous paraît un peu spécieuse. A notre avis il faudrait surtout tenir compte, dans le cas de collapsus cardiaque, de l'état général plus ou moins précaire du malade et surtout de son âge avancé. Le fait a été signalé par Pinçonnat dans sa thèse. Deux des malades dont il cite l'observation et qui auraient succombé au schock opératoire étaient âgés de 75 et 78 ans, beaucoup trop âgés pour une opération aussi grave.

On peut éviter en partie le collapsus cardiaque en opérant de bonne heure le cancer laryngé et en n'attendant pas la cachexie néoplasique pour intervenir radicalement. D'autre part, le grand âge du malade sera une contre indication.

Enfin on a signalé comme ayant provoqué la mort dans la laryngectomie : les hémorrhagies traumatiques, les embolies pulmonaires, etc., etc. Ces accidents sont bien difficiles à éviter, d'ailleurs ils n'entrent que dans une faible part dans les causes de la léthalité opératoire.

Les contre-indications qui existaient autrefois sont donc en partie évitées.

Voyons si la pratique se trouve d'accord avec ces considérations théoriques, et si vraiment les chirurgiens ont entrepris depuis 1890 un plus grand nombre de laryngectomies et surtout s'ils les ont menées à bonne fin.

Au premier abord, si l'on considère le nombre des cas d'extirpation du larynx, avec guérison, publiés dans ces dernières années, nous remarquons qu'ils ont augmenté dans une proportion très notable. Evidemment ce n'est là qu'une demi-preuve, ce qu'il faut considérer avant tout, ce sont les statistiques exactes des cas opérés. De ce côté encore, nous remarquons une amélioration considérable ; Gluck, au congrès de 1900, rapportait une statistique à ce point de vue très démonstrative ; on peut s'y convaincre de l'amélioration successive de ses résultats en rapport avec les modifications de sa technique.

Dans sa dernière statistique la mortalité s'abaisse à 8 $^{0}/_{0}$. Nous sommes loin des résultats effrayants indiqués par les anciennes statistiques où 43 à 45 $^{0}/_{0}$ des malades mouraient opératoirement. Entre cette proportion de guérisons obtenue par Gluck et celle que Goris indique pour la thyrotomie il n'y a pas une telle différence puisque sur 62 cas de thyrotomies pour cancer il y a 4 morts opératoires. De plus nous nous permettrons de faire remarquer que la thyrotomie est souvent faite chez des sujets dont l'affection bien limitée au larynx n'a pas encore fait de cachectiques, tandis que Gluck opère des vieillards de 71 et 69 ans.

Les thyrotomistes se proposent aussi une conservation notable de la voix ; certaines thyrotomies ont conservé aux opérés une voix presque normale ; tels sont les cas de Eeeman et Bœckel. Ce sont d'ailleurs des exceptions, le plus souvent la voix est voilée. Il n'y a pas dès lors une très grande différence entre les thyrotomisés et notre malade qui parle distinctement à voix chuchotée.

En somme, le seul avantage de la thyrotomie est le rétablissement de la respiration sans le port d'une canule. C'est un avantage bien minime si l'on songe aux dangers de la récidive qui souvent, après la thyrotomie, survient rapidement.

Quelles conclusions tirerons-nous de toutes ces considérations, sinon que la laryngectomie totale tend à devenir l'opération indiquée de tous les cancers opérables du larynx. Si vraiment elle fournit une mortalité de 8 °/₀ dans les mains de chirurgiens expérimentés comme Gluck, pourquoi la rejeter, alors que l'on accepte si volontiers l'hystérectomie abdominale pour cancer qui, suivant les statistiques étudiées par Richelot, donne 32 °/₀ de mortalité et d'autres opérations qui fournissent une mortalité au moins équivalente.

La laryngofissure n'est jamais qu'une opération palliative, elle n'est jamais certaine d'aller jusqu'aux limites du mal. Les récidives rapides, presque fatales sont là pour le prouver. Il est vrai, comme le disent ses partisans, qu'on est toujours là pour pratiquer l'extirpation totale, mais alors dans quelles conditions ?

Le malade a été ébranlé par une première opération. Les lymphatiques sont alors presque irrémédiablement envahis, souvent des propagations se sont faites aux organes voisins, l'état général, qui joue un si grand rôle dans la pathogénie de schock opératoire, est devenu précaire, et l'on voit le plus souvent ces extirpations totales, après coup, se terminer par la mort.

Nous concluons donc en faveur de la laryngectomie précoce. Dès que le cancer du larynx serait diagnostiqué, c'est aux mains du chirurgien, que le malade devrait être remis.

V

SUR L'ACTION DES MUSCLES CRICO-THYROIDIEN ET THYRO-ARYTÉNOIDIEN INTERNE

Par Jörgen MÖLLER et J.-F. FISCHER,

Assistants de la clinique oto-laryngologique de l'hôpital communal de Copenhague.

De tous les temps on a beaucoup écrit sur l'action des muscles laryngiens, mais on diffère d'opinion surtout quant à l'action des deux muscles, qui contribuent essentiellement à la formation de la voix, savoir le muscle crico-thyroïdien et le muscle thyro-aryténoïdien. On sait que ces deux muscles ensemble servent à la formation de la voix, il n'y a même qu'une voix là-dessus, mais, au dire des uns, l'acuité des sons se règle sur la contraction du muscle crico-thyroïdien, d'autres, au contraire, soutiennent que l'acuité des sons dépend de l'effet de la contraction du muscle thyro-aryténoïdien interne.

Quant au *muscle crico-thyroïdien*, tout le monde accorde qu'il a pour effet d'approcher les cartilages cricoïdien et thyroïdien l'un de l'autre ; mais tandis que la plupart considèrent le cartilage cricoïdien comme étant le point fixe, contre lequel se meut le cartilage thyroïdien, il est pourtant des observateurs, et même des observateurs de renom, tels que Longet, Jelenffy, Zuckerkandl, Juracz, etc., qui prétendent que c'est le cartilage thyroïdien qui se trouve être le point fixe. Puis les uns disent que c'est l'effet de la contraction du muscle crico-thyroïdien qui opère sur l'acuité des sons, contrairement aux autres, qui croient que l'action du muscle donne seulement à la corde vocale une certaine tension et que le changement d'acuité provient

principalement de l'effet produit par le muscle thyro-aryténoïdien interne. Il est même des observateurs, tels que Luschka et Ewald, qui considèrent le muscle crico-thyroïdien comme étant un muscle qui sert uniquement à fixer le cartilage thyroïdien, afin que le muscle thyro-aryténoïdien interne puisse déployer son action. Ewald prétend que la variété de distance entre les deux cartilages, produite par le muscle crico-thyroïdien, n'est que d'un millimètre au plus, d'où résulte qu'on ne s'explique pas ainsi cette grande partie de la voix humaine.

C'est donc afin d'éclaicir cette question qne l'idée nous est venue d'avoir recours aux rayons Röntgen, et nous avons réussi à obtenir une série de clichés, qui montrent assez nettement l'action du muscle crico-thyroïdien.

Les clichés du larynx ont été obtenus de la manière suivante : le tube Röntgen a été porté du côté droit du larynx, de manière que le foyer soit au niveau de l'intervalle compris entre le cartilage thyroïdien et le cartilage cricoïdien, et de manière qu'une ligne, partant du foyer et perpendiculaire au plan sagittal du corps, touche le bord antérieur du cartilage cricoïdien. La distance entre le larynx et l'anticathode a été de 45 centimètres, le temps d'exposition 12 à 15 secondes. La plaque photographique (Lumière 7 × 9 centimètres) enveloppée dans du papier noir a été rapprochée le plus possible du côté gauche du larynx, tout en étant établie parallèlement au plan sagittal. Comme objet d'expérience nous nous sommes servis d'un homme, âgé de 67 ans, dont la voix était normale.

Les clichés nous montrent la position des deux cartilages et pendant la respiration tranquille et au moment où la personne qui représente l'objet d'expérience, chante successivement les notes d'une octave, savoir en partant de la pour remonter jusqu'au sol^{2}. Pendant la respiration tranquille, la distance en avant entre les deux cartilages est de 15 millimètres (voir *fig.* 1), tandis que pendant l'émission de la note sol^{2} elle est de 7 mil. 1/2 (voir *fig.* 4). Pour savoir quel est l'effet que produit sur la tension de la corde vocale cette variété de distance, il faut observer pour un moment la charpente du larynx. L'axe

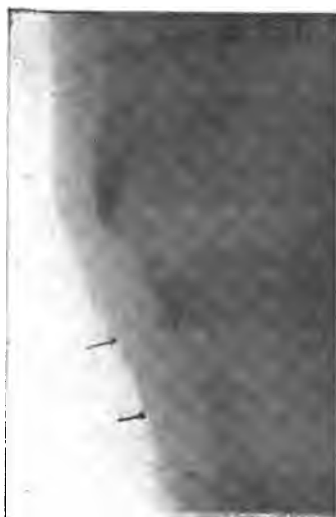
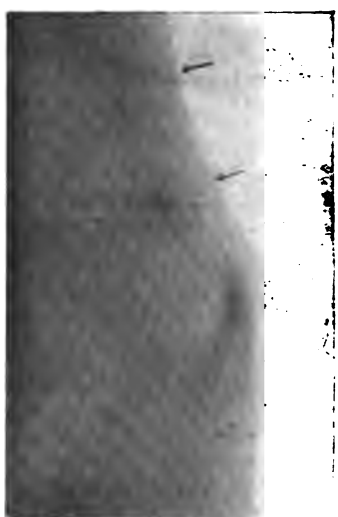



Fig. I. — Radiogramme du larynx pendant la respiration tranquille.
Fig. II. — Radiogramme du larynx pendant l'émission de la note la[1].

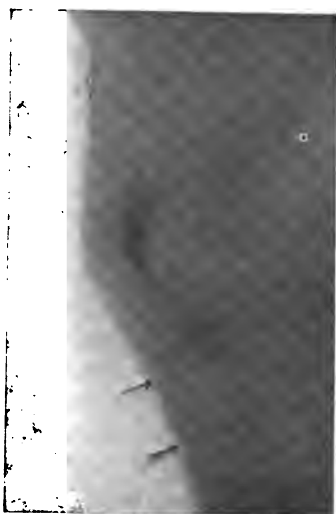
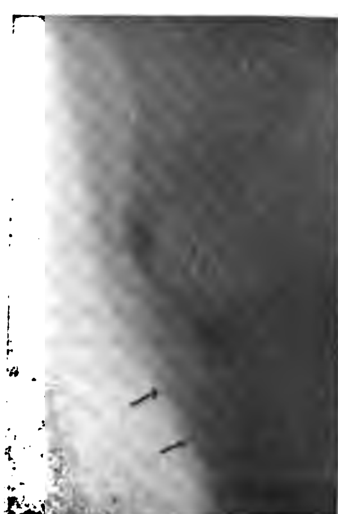



Fig. III. — Radiogramme du larynx pendant l'émission de la note ré[2].
Fig. IV. — Radiogramme du larynx pendant l'émission de la note sol[2].
Les photographies n'ont pas été retouchées.

autour duquel a lieu le mouvement, traverse les deux articulations crico-thyroïdiennes. En traçant deux lignes à partir de cette articulation jusqu'au bord supéro-antérieur du cartilage cricoïdien et jusqu'à la pointe de l'apophyse vocale (attendu que le cartilage aryténoïdien est fixé contre le cartilage cricoïdien, on obtient un angle et pour ainsi dire un angle droit, dont le côté horizontal est environ de 23 millimètres dans le larynx de la personne adulte, tandis que le côté vertical est de 16 millimètres, les deux tiers du côté horizontal approximativement. Tout en mettant en action l'angle autour de l'axe, on verra que l'extrémité du côté vertical (pointe de l'apophyse vocale) parcourt une distance équivalente aux deux tiers de la distance parcourue par l'extrémité du côté horizontal (la partie antérieure du cartilage cricoïdien). De là résulte que, tandis que la distance entre les cartilages cricoïdiens et thyroïdiens diminue de 7 mil. 1/2, la longueur de la corde vocale augmente de 5 millimètres à peu près. Il est vrai que la pointe de l'apophyse vocale ne recule pas tout en suivant entièrement la direction de la corde vocale, pourtant cette déviation est si petite, qu'elle ne devient pas d'une grande importance. Mettons que la longueur de la corde vocale soit de 16 millimètres; dans ce cas, la longueur augmente d'un tiers environ pendant l'émission de la note de sol^2, ce qui nous explique suffisamment l'augmentation de la tension, qu'on pourrait juger nécessaire.

Jusqu'à présent nous n'avons observé que les clichés, qui représentent la respiration tranquille et l'émission de la note la plus aiguë. On serait peut-être tenté de croire que les cartilages se rapprochent tout autant l'un de l'autre, quelle que soit la note qu'on chante. En attendant, les autres clichés que nous avons, nous montrent qu'il n'en est pas ainsi. On voit clairement que l'espace, compris entre les deux cartilages diminue en raison de l'acuité du son ; seulement l'échelle, telle que nous la représentent les clichés, n'est pas entièrement régulière, que cela ne vous étonne pas, étant donnée la mobilité considérable des parties en question, ce qui contribue peut-être à faire varier la position du larynx par rapport à la lumière. Il se peut aussi que la position des cartilages aryténoïdiens, conséquemment aussi celle des extrémités postérieures

des cordes vocales, ne soit pas toujours constante, vu la contraction des muscles divers, qui servent à fixer les cartilages aryténoïdiens, notamment des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs et dont la distance entre les cartilages cricoïdien et thyroïdien variera proportionnellement.

Jusqu'à présent nous nous sommes seulement occupés de la distance entre les deux cartilages, reste à savoir lequel des deux cartilages nous devons considérer comme étant le point fixe, ce que nous allons aussi vous prouver, grâce aux rayons Röntgen.

Comme le larynx se meut *in toto* pendant l'intonation, la méthode suivante a été employée afin de reconnaître si le cartilage thyroïdien s'approche du cartilage cricoïdien ou bien s'il en est le contraire. Trois grains de plomb ont été fixés au moyen de colle sur la peau, auprès du bord antérieur du muscle steruo-cléido-mastoïdien, au niveau du larynx et à certains points, dont les observations précédentes ont conduit à en démontrer l'immobilité pendant l'intonation. Les ombres, produites par les trois menus plombs sont congruentes à tous les clichés, ainsi on pourrait s'en servir quant aux mesures qu'on juge utiles et nécessaires. On voit maintenant que c'est à l'action du cartilage cricoïdien, qui se meut de bas en haut, qu'est due cette diminution de distance, qui se produit entre les cartilages thyroïdien et cricoïdien pendant l'intonation.

En ce qui concerne l'action du *muscle thyro-aryténoïdien interne*, les opinions des auteurs divergent beaucoup l'une de l'autre. Au dire des uns (C. Mayer, Rühlmann, Gottstein), le muscle relâche la corde vocale. D'autres au contraire, et pour ainsi dire la plupart, soutiennent que l'action du muscle a pour objet de raidir la corde vocale, mais ils ne sauraient bien vous expliquer comment cela se passe. Généralement on prétend que l'action du muscle a pour effet de « condenser » la corde vocale et de l'adapter aux notes d'acuité différente - Henle seulement constate que l'action du muscle sert à redresser la concavité de la corde vocale, mais il ne comprend pas pourquoi le bord libre de la corde vocale paraît concave, et plus il est distendu par l'action du muscle crico-thyroïdien, plus il devient concave.

Pour élucider l'action du muscle thyro-aryténoïdien, l'un de nous (Möller) a arrêté ses yeux sur la membrane élastique de la corde vocale. En prenant un tube de caoutchouc, dont les extrémités sont fixées, on le distend tout en éloignant les points de fixation et on verra que le tube devient moins gros par le milieu et il le devient de plus en plus en raison de la distension. Quelque chose de semblable doit avoir lieu quant à la corde vocale et on peut le prouver en faisant un petit modèle, consistant en deux pièces de bois, entre lesquelles a été distendue une membrane de caoutchouc. Les deux pièces de bois ont une forme triangulaire et un barreau, sur lequel l'une d'elles glisse, sert à les réunir. La membrane collée aux deux bords de chaque triangle forme un repli, qui correspond au bord libre de la corde vocale. Pareil à la membrane élastique de la corde vocale, fixée au bord du cartilage cricoïdien, le bord inférieur de la membrane de caoutchouc se trouve être collé au barreau. Eloignons maintenant les deux pièces triangulaires et nous verrons que le repli devient de plus en plus concave. Quand le bord libre aura 3 cent. 1/2 de longueur, on le verra éloigné par le milieu d'un millimètre de la ligne droite. En le distendant à 4 centimètres, il se trouvera distant de 2 millimètres de la ligne droite et en le distendant jusqu'à 4 cent. 1/2, la distance entre le bord par le milieu et la ligne droite sera de 2 mil. 1/2. En mettant un fil à l'interne du repli de la membrane fixé à l'angle de l'une des deux pièces triangulaires et en ayant soin de le faire passer à l'angle de la pièce opposée à travers une petite échancrure, on pourrait imiter l'action du muscle thyro-aryténoïdien interne, qui, tout en se contractant, redresse la concavité de la corde vocale. Donc l'action du muscle crico-thyroïdien ne suffit pas pour produire la ligne droite, que doit former la corde vocale pendant l'émission d'un son ; plus le muscle se contracte, plus devient concave le bord de la corde, ce n'est que lorsque le muscle thyro-aryténoïdien interne se contracte de même, qu'on obtient la ligne droite. Il faut donc que les deux muscles agissent ensemble pour produire la position de la corde vocale nécessaire à la formation des sons.

MÉNINGITE CÉREBRO-SPINALE AIGUE, CONSECUTIVE A UNE OTITE MOYENNE GRIPPALE ; GUÉRISON COMPLÈTE PAR LES PONCTIONS LOMBAIRES

Par **MALJEAN**, médecin principal de l'armée.

A côté de la leptoméningite cérébrale, qui est classique depuis longtemps et qui constitue la plus redoutable des complications de l'otorrhée, il existe une forme de méningite diffuse, réalisant le syndrome cérébro-spinal et succédant aussi à une lésion de l'oreille. Elle paraît assez rare ; les observations que nous avons trouvées dans la littérature française ne remontent pas au delà de 1900. Il est probable que la maladie se confondait autrefois avec les méningites cérébrales ; on ignorait le signe de Kernig, qui est presque pathognomonique de l'infection cérébro-spinale [1] et on ne pratiquait pas les ponctions lombaires qui, seules, rendent le diagnostic indiscutable. Les faits publiés en France sont dus à Lubet-Barbon [2], à Lermoyez [3], à Vaquez et Ribière, à Stanculéanu et Natan-Larrier [4]. Si l'on s'en tenait à ces observations, le pronostic serait très grave, puisqu'elles mentionnent toutes la mort des malades. Mais il y a des cas curables, le nôtre en est un exemple ; la guérison complète a eu lieu à la suite de 3 ponctions lombaires.

(1) DEBOVE. — Sur les méningites cérébro-spinales. *Gaz. hebd.*, 1901, p. 877.

(2) Arch. intern. de laryng., juillet, août 1900.

(3) Soc. méd. des hôp., 1er février 1901 et 8 mai 1901.

(4) *Progrès médical*, 7 septembre 1901.

OBSERVATION. — E., 21 ans, entré à l'hôpital le 11 mars, sortit le 15 mai 1903.

Antécédents. — Le père, 50 ans, est sujet à des bronchites fréquentes. La mère, petite, d'aspect rachitique, offre les signes d'une santé délicate. Pas d'autres enfants du même lit.

Le malade, de constitution moyenne, peu musclé, a toussé pendant ses premières années, il a eu le croup à 7 ans et la rougeole à 15 ans. Il n'a jamais souffert des oreilles ; à 18 ans, il a reçu un coup de timon dans le flanc gauche, il a dû s'aliter pendant 15 jours et depuis cette époque il souffre de temps en temps de son côté, surtout après les fatigues.

Le 18 février, il entre à l'infirmerie pour bronchite aiguë, compliquée d'otite moyenne gauche. Il a beaucoup souffert pendant deux ou trois jours ; après l'écoulement du pus, les douleurs ont cessé. L'otite se sèche rapidement, il sort le 6 mars guéri en apparence. Le 10 mars, il revient à la visite, se plaignant de maux de tête et de vomissements. Il entre à l'hôpital le 11 mars pour embarras gastrique fébrile.

Etat actuel. — Il est pâle, anxieux, agité ; t. 38.8 ; pouls petit, serré. Céphalalgie continue siégeant dans la région fronto-pariétale. Langue saburrale, vomissements bilieux, répétés, constipation. Pupilles dilatées, paresseuses, raideur de la nuque et douleur à la pression. Il ne dort pas ; il est agité la nuit et abruti pendant le jour.

L'oreille gauche est en voie de guérison ; le tympan épaissi, charnu, présente une hypérhémie intense, la perforation est fermée et on n'en distingue pas la cicatrice. L'oreille droite présente la même hypérhémie du tympan, sans autre changement d'aspect. La montre est entendue à droite à $0^m,30$, à gauche à $0^m,15$. La palpation de la mastoïde ne réveille pas de douleur, pas d'empâtement, ni de déformation appréciable. Au-dessus de l'oreille, au niveau de l'écaille, la pression du doigt produit une douleur sourde qui n'existe pas de l'autre côté, et qui se confond avec la céphalalgie spontanée. Le nez n'est pas examiné, la respiration nasale est libre, non obstruée, le pharynx montre une hypérhémie généralisée.

Bien que la caisse ne paraisse pas contenir de liquide, on pratique une large paracentèse sur le quadrant postéro-inférieur du tympan. Il sort quelques gouttes de sang et l'état du malade ne s'améliore pas. Comme traitement, on prescrit une vessie de glace sur la tête, des sangsues aux mastoïdes, des lavements purgatifs et du chloral à l'intérieur.

Du 12 au 15, l'état reste stationnaire; les vomissements cessent au bout de quelques jours, la constipation persiste. Le signe de Kernig apparait dès le 13, mais il n'est pas permanent, le lendemain il disparaît pour revenir ensuite définitivement.

Le 16, l'état s'aggrave, la température offre des oscillations de 1 à 2° du matin au soir: le pouls reste au-dessus de 100; il est variable en fréquence et en force. Céphalalgie continue avec cris, délire et agitation nocturnes. Raideur de la nuque et du dos. Le malade ne peut plus s'asseoir. Troubles de la vision; photophobie, diplopie; légère inégalité et paresse des pupilles, raie méningitique, même état des oreilles.

Le malade tousse beaucoup; crachats purulents, abondants et rouillés, râles disséminés dans toute la poitrine et même aux deux sommets. Ces signes font craindre une méningite tuberculeuse; mais l'examen réitéré des crachats reste négatif au point de vue du bacille de Koch.

Du 17 au 24, mêmes symptômes avec aggravation de l'état général. Le malade s'affaiblit et maigrit à vue d'œil. Il reste abruti pendant le jour; il a du délire et de l'agitation pendant la nuit. La contracture de la colonne vertébrale s'accuse de plus en plus; il se plaint de douleurs vagues à l'épigastre et dans les flancs. Il a de l'hypéresthésie, et il crie quand on le touche.

Le 25 mars, on pratique une première ponction lombaire entre les 4e et 5e vertèbres, on retire 25 centimètres cubes d'un liquide trouble, non teinté de sang et sortant en jet.

Le 26, le malade est moins agité; légère baisse de température, même état des bronches.

Le 27, deuxième ponction; on ne retire que 5 centimètres cubes, parce qu'un peu de sang s'écoule avec le liquide.

Le 28-29. — Amélioration sensible, nuits calmes.

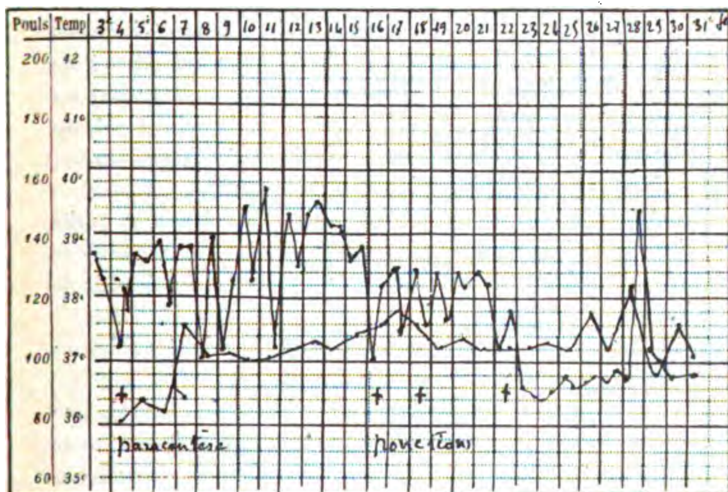
Le 30, troisième ponction de 25 centimètres cubes; le liquide sort avec moins de force que la première fois. Il est sensiblement moins trouble et ne contient pas de sang.

Le 31, amélioration très manifeste; la fièvre tombe, les douleurs diminuent. Quoique un peu dur d'oreilles, le malade répond intelligemment. Il est tranquille et dort une partie de la nuit. La raideur de la nuque et le signe de Kernig persistent. Mais le malade se déplace plus facilement dans son lit. Les pupilles sont toujours paresseuses, mais égales. Les troubles visuels disparaissent. Selle journalière sans lavement.

A partir du 31, la fièvre n'est plus revenue sauf, un seul jour, le 6 avril, où il s'est produit un accès passager sans cause apparente.

Le 10 avril, l'état est satisfaisant, malgré une émaciation considérable ; le pouls reste instable et fréquent. Les pupilles sont toujours dilatées. La raideur du tronc et du cou ont disparu, l'audition de la montre est à 0m,40 à droite, à 0m,20 à gauche. Le malade dort, mange et ne souffre plus.

Le 15 avril, il se lève. Il est considéré comme guéri. Il achève sa convalescence à l'hôpital, faute de pouvoir aller dans sa famille, et il commence à travailler de ses mains. Il sort le 15 mai, ayant repris son embonpoint, sa couleur, ses forces. De temps en temps il ressent à la fin de la journée une céphalalgie frontale légère; pouls toujours assez fréquent et variable (95-105) ; pupilles dilatées, un peu paresseuses. Le 15 juillet 1903, il écrit qu'il se porte bien et qu'il a repris son travail de cultivateur.



EXAMEN DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

1re *ponction*. — 26 mars. 25 centimètres cubes d'un liquide très trouble, sortant en jet, non mêlé de sang. Recueilli dans un tube flambé et au moyen d'une aiguille stérilisée, ce liquide a servi à ensemencer directement deux tubes de bouillon peptonisé et de sérum coagulé. A cet effet, quelques gouttes ont été prélevées avec une pipette flambée et versées dans ces tubes.

Aussitôt après ces prélèvements, le liquide a été centrifugé pour être examiné au microscope.

Le culot blanchâtre, poussiéreux, non agglutiné, contenait un grand nombre de leucocytes polynucléaires et quelques lymphocytes.

Comme élément microbien, la coloration des lamelles a mis en évidence une seule espèce de bacilles, droits, longs de 3 à 4 centimètres, tantôt isolés, tantôt accolés bout à bout et deux à deux.

Ce bacille, qui existait en quantité notable dans le culot, se décolorait par la méthode de Gramm. Il n'a cultivé, ni dans le bouillon, ni sur le sérum malgré un séjour prolongé à l'étuve à 35°.

Il ne répond à aucune des espèces microbiennes signalées dans les méningites. Il rappelle le colibacille par sa forme et ses réactions colorantes ; il s'en sépare par sa non-culture sur les milieux choisis. Ou bien il s'agissait d'un colibacille mort, ou bien on avait affaire à un anaérobie vrai. Faute de ressources, nous n'avons pu aller plus loin dans cette étude.

Ajoutons que le microbe ne ressemblait en rien aux petits bacilles signalés dans la grippe par Pfeiffer. Des examens réitérés du culot ont fait constater l'absence du bacille de Koch.

2e *ponction.* — 5 centimètres cubes de liquide trouble, un peu teinté de sang.

3e *ponction.* — 25 centimètres de liquide moins trouble que la première fois et non teinté de sang. La formule leucocytaire avait changé ; le liquide contenait peu de polynucléaires, beaucoup de lymphocytes, quelques grands mononucléaires, quelques cellules plates granuleuses.

Au point de vue microbien, on a trouvé le même bacille qui, cette fois encore, n'a cultivé, ni en bouillon, ni en sérum. Pas de bacille de Koch, ni de bacille de Pfeiffer.

Le liquide contient environ 1 $^0/_{00}$ d'albumine.

Diagnostic. — Il s'agissait incontestablement d'une méningite cérébro-spinale aiguë, bien qu'au début le diagnostic ait été un peu hésitant. On devait penser à une mastoïdite profonde avec réaction cérébrale ; mais l'absence des signes locaux

(douleur, empâtement, déformation) rendait peu probable une complication du côté de l'apophyse. Comme l'otite avait succédé à un rhume et que le malade présentait des signes persistants de bronchite, l'idée d'une complication nerveuse de la grippe se présentait tout naturellement. Ces accidents de méningite ébauchée, ou de méningisme, sont assez fréquents et nous en avons observé nous-même plusieurs exemples. Dans la grippe, ils se font remarquer par leur courte durée, ils disparaissent au bout de quelques jours sans laisser de traces. Chez notre malade le syndrome cérébro-spinal a évalué dans toute son ampleur pendant 15 jours; les ponctions lombaires ont d'ailleurs confirmé l'existence d'une lésion infectieuse des méninges. La grippe représente sans aucun doute le point de départ de l'otite; mais son rôle s'efface dans les complications ultérieures. Les suppurations intra-crâniennes évoluent pour leur propre compte sans être influencées par la cause initiale.

Les signes pulmonaires et les antécédents douteux du sujet pouvaient aussi faire penser à une méningite tuberculeuse de forme anormale. Les examens réitérés des crachats et l'étude du liquide céphalo-rachidien ont définitivement écarté cette hypothèse.

La méningite cérébro-spinale épidémique n'était pas en cause, puisque aucun autre cas n'existait à ce moment dans la population civile ou militaire.

Pathogénie. — Du reste le début des accidents était très caractéristique. Chez un convalescent d'otite suppurée des troubles nerveux éclatent brusquement en même temps que se tarit l'écoulement de l'oreille. Au-dessus du pavillon, la pression réveille une douleur vive qui se confond avec la céphalalgie spontanée. Quoique cicatrisé, le tympan présente des altérations manifestes et de date récente. Ce n'était pas une simple coïncidence, mais bien un rapport de cause à effet, qu'il fallait admettre entre la méningite et les troubles auriculaires. Si la paracentèse n'a pas arrêté les accidents, c'est que l'infection des méninges était déjà un fait accompli.

Cette propagation n'exige pas nécessairement une lésion matérielle du rocher, ni une perte de substance osseuse, comme

on en observe à l'autopsie des vieilles otorrhées. L'envahissement peut s'opérer par la voie lymphatique à travers les déhiscences naturelles qui existent dans la paroi crânienne et qui mettent les invaginations des méninges en contact direct avec la muqueuse de l'oreille.

L'infection a dû se produire pendant la rétention du pus dans la caisse, soit avant la perforation du tympan, soit après sa cicatrisation prématurée.

Ce qui confirme cette pathogénie c'est le peu de gravité des lésions otiques signalées dans des cas analogues. Le malade de Lubet-Barbon ne souffrait presque pas des oreilles; une double paracentèse avait amené quelques gouttes de sang d'un côté et une goutte de pus de l'autre. Le sujet observé par Lermoyez présentait un catarrhe aigu de l'oreille, d'apparence bénigue. De même Vaquez et Ribierre insistent sur le caractère peu inquiétant de l'otite initiale et sur l'absence d'effraction osseuse visible. Dans notre cas, la gravité de l'otite était plutôt au-dessous de la moyenne, puisque la suppuration n'avait duré que peu de jours et n'avait laissé ni cicatrice apparente, ni affaiblissement prononcé de l'audition.

Il y a là un contraste manifeste avec les lésions graves qui servent de point de départ ordinaire aux leptoméningites cérébrales. Presque toujours un point bien net d'ostéite ou une lésion ulcérative du rocher ouvre la porte aux germes virulents de l'oreille. Le passage est large et facile; des invasions multiples et répétées se produisent fatalement. Aussi les processus de défense se traduisent-ils par de fausses membranes, des nappes purulentes, des œdèmes étendus, partant du point primitivement infecté et s'étendant de proche en proche. Lorsqu'ils atteignent les régions délicates de l'encéphale, et en particulier les origines nerveuses de la base et du bulbe, la mort survient par arrêt des fonctions vitales. L'infection n'a pas eu le temps de gagner la moelle, ou, si la méningite spinale existe déjà, elle est masquée par les accidents cérébraux.

Dans le cas de lésions otiques moins importantes, on peut concevoir l'inoculation des méninges comme accidentelle et de courte durée. Un passage de microbes a lieu pendant la réten-

tion du pus dans la caisse ; il ne se renouvelle pas, puisque la rétention est elle-même passagère. La réaction phagocytaire locale est moins active ; en revanche la polynucléose du liquide céphalo-rachidien montre que l'infection s'est généralisée à tout l'axe cérébro-spinal. N'ayant pas été mortelle dès sa phase cérébrale, la méningite évolue sous la forme spinale. Son pronostic, quoique moins fatal que celui de la leptoméningite, est encore très grave. Peut-être dépend-il de la virulence de l'agent pathogène ; c'est ce que tend à prouver notre observation.

Bactériologie. — En effet, bien que les recherches aient été incomplètes, elles permettent d'affirmer qu'il n'existait aucun des microbes ordinaires de la méningite cérébro-spinale, méningocoque, pneumocoque, streptocoque, staphylocoque. Il n'y avait pas nonplus de bacilles de Koch, ni de bacille analogue à celui de la grippe. Le liquide céphalo-rachidien, recueilli purement et examiné aussitôt après la centrifugation, ne contenait qu'une seule espèce microbienne, de forme bacillaire, rappelant le coli-bacille par son aspect et par ses réactions colorantes. Comme ce microbe n'a pas cultivé à l'air et que nous n'avons pas pratiqué de cultures anaérobies, nous restons dans le doute au sujet de son identité. S'agissait-il d'un anaérobie vrai ? Etait-ce simplement un coli-bacille déjà mort et incapable de se revivifier dans les milieux habituels ? cette dernière hypothèse paraît la plus vraisemblable ; le coli-bacille a été rencontré plusieurs fois dans les méningites soit comme élément principal, soit à titre d'infection secondaire. En revanche, nous ne connaissons pas de méningite attribuable à un anaérobie strict. Il est vrai que dans la plupart des cas on se contente des cultures à l'air, sans rechercher s'il existe des anaérobies.

Quoi qu'il en soit, nos recherches éliminent nettement le méningocoque et tous les coccus similaires. Dans ces conditions, il ne paraît pas exagéré d'attribuer la curabilité de la méningite à sa cause bactériologique.

Cytologie. — L'étude du liquide retiré par les ponctions a fourni des résultats importants au point de vue du diagnostic et du pronostic et a confirmé les notions classiques. Le trouble

et l'aspect purulent de la première ponction affirmaient hautement l'existence d'une méningite cérébro-spinale. La formule cellulaire éliminait toute idée de tuberculose, puisqu'au lieu des lymphocytes, il existait une polynucléose très accusée. Au point de vue du pronostic, la 3e ponction s'est montrée fort instructive ; le trouble du liquide avait sensiblement diminué ; les polynucléaires étaient associés en proportion à peu près égales aux lymphocytes et aux mononucléaires. Cette modification indiquait un processus de guérison qui coïncidait d'ailleurs avec l'évolution chimique.

Traitement. — On s'accorde aujourd'hui pour recommander dans la méningite cérébro-spinale l'usage des bains chauds et la répétition des ponctions lombaires. Chez notre malade, les bains n'ont pas été employés ; mais avec Netter, Blavot (1), etc. nous les considérons comme préférables aux agents médicamenteux, pour calmer l'agitation des malades.

Quant à la ponction lombaire, elle a fait ses preuves dans toutes les méningites, elle reste le traitement de choix dans la forme cérébro-spinale. Au récent congrès de Madrid, Antony a confirmé, par des faits empruntés à l'armée, les résultats nombreux et probants qui abondent sur ce sujet (2). Dans les cas où la ponction n'a pas d'effets curatifs, elle rend au moins le service d'assurer le diagnostic.

La soustraction de liquide n'agit pas seulement par son effet mécanique, et par la décompression qu'elle produit dans les centres nerveux. Dans les méningites cérébro-spinales elle combat en outre l'élément infectieux. Le liquide contient des microbes et nécessairement une certaine quantité de toxines. L'absorption de ces derniers produits est favorisée par l'excès de pression qui règne dans la cavité sous-arachnoïdienne et par l'exosmose qui s'établit à travers la pie-mère. On connaît d'autre part l'attraction que les cellules nerveuses exercent sur les toxines d'origine microbienne. Il n'est donc pas indifférent de retirer la plus grande quantité possible de liquide infectieux. Aussi les ponctions doivent être assez abondantes (20 centi-

(1) Blavot. — *Thèse* de Paris, 1901-1902, n° 184.
(2) Arch. de méd. mil., août 1903.

mètres cubes au moins) et répétées tant que la maladie reste stationnaire.

Tel est le traitement de la méningite cérébro-spinale idiopathique, sans porte d'entrée appréciable. Dans les méningites otiques existe-t-il des indications supplémentaires? Etant donnée l'origine du mal, doit-on traiter directement les foyers infectieux en ouvrant l'oreille, le crâne et les méninges?

A priori, cette conduite semble peu rationnelle, puisque d'une part les lésions auriculaires n'ont pas de gravité propre, et que, d'autre part, le syndrome cérébro-spinal indique l'envahissement de tout l'axe central. L'infection a déjà dépassé l'encéphale, une opération sur les zones primitivement atteintes ne suffirait plus pour arrêter les accidents. Les faits cliniques confirment cette manière de voir; les méningites cérébro-spinales traitées chirurgicalement n'ont pas mieux guéri que les autres.

Il en serait autrement s'il existait une vieille otorrhée, compliquée de carie de rocher. En pareil cas, l'hésitation n'est plus permise, puisque ces lésions de l'oreille sont incurables par tout autre traitement. Les ponctions lombaires n'en sont pas moins indiquées comme moyen complémentaire. Elles assainissent la cavité centrale et évacuent les toxines médullaires. Dans deux cas de ce genre Gradenigo a obtenu la guérison en associant les ponctions à l'ouverture large des foyers primitifs [1]. Mais le véritable triomphe de la ponction se montre dans les accidents nerveux, qu'on désignait autrefois sous le nom d'hydrocéphalie aiguë, et qui, plus récemment, ont été attribués à la méningite *séreuse*. Ces états morbides correspondent à des œdèmes non infectieux, ou relevant d'une infection bénigne. Au début ils donnent lieu parfois à des accidents menaçants et simulent l'abcès cérébral. Ils motivent trop souvent des interventions chirurgicales étendues. En voici deux exemples caractéristiques : un malade de Lecène, convalescent de fièvre typhoïde, est atteint d'otite suppurée double; au bout de 15 jours éclatent des accidents cérébraux aigus faisant crain-

[1] Gradenigo cité par Luc : *Sur les suppurations de l'oreille moyenne* (p. 484, 1901).

dre un abcès intracrânien. On pratique l'antrectomie des deux côtés, suivie de l'ouverture du toit de l'antre et de l'incision de la dure-mère. On ponctionne le lobe cérébral moyen dans quatre directions différentes sans trouver de pus ; mais la sortie d'environ 30 grammes de liquide céphalo-rachidien suffit pour faire disparaître les accidents et la guérison survient au bout de deux mois (1).

Un autre fait emprunté à Broca et Laurens présente les mêmes particularités : le malade âgé de 9 ans avait déjà subi un évidement pétro-mastoïdien; il présentait des accidents cérébraux à marche lente et accompagés de fièvre. On décida d'aller à la recherche d'un abcès cérébral qui paraissait être la cause de la maladie. A travers une large brèche du temporal, les méninges furent incisées ; on ponctionna à plusieurs reprises le cerveau et le cervelet. Il n'y avait pas de pus, mais la sonde enfoncée du côté du ventricule latéral fit sortir un jet insolite de liquide céphalo-rachidien. A la suite de cette décompression, les accidents et la fièvre cessèrent ; le petit malade finit par guérir (2).

Dans ces deux faits l'intervention était commandée par une situation menaçante et par la crainte d'un abcès cérébral. Mais nous sommes en droit de nous demander, avec les auteurs, si de simples ponctions lombaires n'auraient pas été aussi efficaces. En effet, l'opération n'a fait découvrir aucune lésion du cerveau ou des méninges ; l'excès de pression du liquide céphalo-rachidien a paru être la seule cause des accidents.

Les observations de ce genre ne sont pas rares ; Broca et Laurens citent des otologistes de tous les pays : Joel, Black, Guye Schwartze, qui ont opéré dans les mêmes circonstances.

Aujourd'hui ces méningites séreuses rentrent dans le domaine de la ponction lombaire. Celle-ci gagne du terrain tous les jours ; les recherches récentes de Babinsky montrent qu'elle exerce une action manifeste dans tous les troubles fonctionnels et dans les états nerveux à point de départ otique (3).

(1) *Revue de chirurgie*, janvier 1902.
(2) *Annales des mal de l'oreille*, janvier 1902.
(3) Soc. méd. des hôpitaux, 24 avril 1903.

Si ces considérations sont vraies pour les accidents cérébraux proprement dits, à plus forte raison s'appliquent-elles à la méningite cépbalo-rachidienne. Ici en effet les lésions otiques ont peu d'importance; par elles-mêmes elles n'exigent pas d'intervention opératoire. En outre, l'infection a déjà dépassé les régions accessibles à la chirurgie; elle ne peut plus être arrêtée sur place. La méningite est généralisée, diffuse et s'étend à toute la cavité séreuse. L'indication est de décomprimer les centres nerveux et d'évacuer les toxines.

La ponction lombaire remplit ces deux indications d'une manière pratique et inoffensive. Si elle ne guérit que les cas curables, elle n'est pas sans améliorer les autres. Enfin elle fournit au diagnostic et au pronostic leurs bases les plus solides.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

Séance du 24 novembre 1902 (1).

Président : POLITZER.

Secrétaire : ALEXANDRE.

ALT présente une cuisinière de 22 ans, chez laquelle on peut constater l'existence de bruits objectifs de l'oreille. Ces bruits proviennent de la contracture des muscles du pharynx.

ALT présente une autre malade, chez laquelle il a exécuté la cure radicale pour une suppuration de l'antre et l'attique. Le tympan, la tête du marteau et le corps de l'enclume lui paraissaient normaux. Il décide de les conserver. Alt fait d'abord un Stacke, nettoie l'antre et l'attique et ménage le tympan et les osselets.

Discussion.

URBANTSCHITSCH raconte l'histoire d'une jeune fille qui à la suite d'une frayeur a également présenté des bruits objectifs de l'oreille d'une telle intensité qu'on les entendait dans la chambre. Ces bruits cessaient pendant le sommeil. Politzer rappelle le cas analogue qu'il a publié il y a 25 ans.

POLITZER, en discutant le deuxième cas présenté par Alt, fait remarquer le danger qu'on court d'opérer comme Alt l'a fait dans ce deuxième cas. Derrière le tympan conservé, il peut se faire une accumulation de pus, de sécrétion, de cellules épidermales, qui peuvent compromettre la guérison.

FREY a également opéré un cas en conservant le tympan et les osselets. Pendant l'opération on a trouvé la mastoïde transformée dans une cavité suppurante, les parois couvertes de granulations; dans l'antre quelques granulations. Résection partielle de la paroi postéro-supérieure du conduit; ouverture de l'antre en partie seu-

(1) Compte rendu par le Dr Lautmann d'après la *Monatschrift für Ohrenheilkunde*, 1903, nº 3.

lement. Plastique d'après Kœrner. L'important dans ces sortes d'opérations incomplètes est de conserver le tympan et son anneau osseux.

ALEXANDRE a pareillement opéré dans un cas personnel.

HAMMERSCHLAG est aussi d'avis que l'anneau tympanal est important pour la conservation de l'ouïe.

URBANTSCHITSCH se contente de l'opération de Schwarze quand la caisse ne suppure pas ; il croit donc inutile de s'avancer par le conduit jusque dans la caisse.

ALEXANDRE, après avoir examiné la deuxième malade présentée par Alt, ne trouve pas de tympan. Quant au pouvoir auditif post-opératoire, la conservation des osselets et du tympan est de peu d'importance. Ce qui décide de ce pouvoir est la nature des cicatrices après épidermisation. Si les cicatrices sont minces, on peut assister même à une amélioration de l'ouïe après l'opération : dans ce cas, les osselets peuvent ajouter à la fonction ; mais si les cicatrices sont résistantes et rien ne permet de le prévoir, les osselets seront fixés, immobilisés et ne profiteront pas à l'ouïe.

ALEXANDRE. — **Sur la pathologie et l'anatomie pathologique de la pachyméningite interne à la suite de pyémie otogène.**

Discussion.

ALT reproche à Alexandre de ne pas avoir fait la ligature de la veine jugulaire. Il rappelle un cas présenté par lui où, malgré un abcès pulmonaire constaté, la veine jugulaire a été liée. Le malade a guéri et de sa méningite et de son abcès.

HAMMERSCHLAG s'élève contre une proposition faite par Alexandre dans une séance antérieure d'exciser les parties de la dure-mère atteintes de méningite externe. On ne peut jamais dire si la méningite est externe seulement ou s'il y a aussi affection de la dure-mère (interne, pachyméningite interne).

ALEXANDRE se défend d'abord contre le reproche de ne pas avoir lié la jugulaire. Cette opération ne lui paraissait pas nécessaire car si les métastases devaient se faire, le foyer déjà établi dans le poumon était plus à craindre que le foyer sinusal. En deuxième lieu, il s'agissait de conduire l'opération aussi vite que possible.

En réponse à Hammerschlag, Alexandre croit ne pas avoir donné raison à son contradicteur quand celui-ci veut s'arrêter à la dure-mère et attendre. Nous n'avons actuellement aucun signe

qui fasse reconnaître l'existence d'une pachyméningite interne circonscrite. Attendre c'est laisser la méningite s'établir, c'est permettre à l'abcès sous-dural de se fistuliser. En résumé on peut dire que l'ouverture de l'espace sous-dural est permise si une pachyméningite externe étendue est combinée avec une inflammation de la paroi interne du sinus, s'il existe une thrombose purulente.

Une objection peut être faite. Ne risque-t-on pas d'introduire dans l'espace sous-dural des germes infectieux provenant du sinus infecté? Alexandre répond qu'il n'est pas probable que l'espace intradural reste normal s'il y a pachyméningite externe. Il se croit autorisé à admettre cette hypothèse en se basant sur les expériences analogues faites pour le péritoine. Là on a constaté que le péritoine se défend contre l'infection, qu'il devient plus résistant, quand il y a collection purulente extra-péritonéale. Il est permis d'admettre que pareillement l'espace intradural devient plus résistant contre l'infection s'il existe un abcès extradural ou une thrombose purulente du sinus.

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE (1)

Séance du 28 janvier 1903

HARMAN SMITH. — **Tumeur de l'amygdale.** — L'auteur présente un malade porteur d'une tumeur bleuâtre de l'amygdale droite, de la grosseur d'une cerise. Aucune pulsation. L'auteur se demande s'il s'agit d'une tumeur ayant une connexion avec un vaisseau sanguin. Aucun symptôme subjectif.

Francis J. GUINLAN croit à une angine.

Emile MAYER croit à une varice.

Jonathan WRIGHT incline vers l'opinion de Guinlan : il a vu de ces tumeurs angiomateuses à la base de la langue.

MACKENTY. — **Atrésie congénitale des choannes.** — Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans, présentant des signes d'obtruction nasale

(1) Compte rendu par le Dr Caboche d'après The Laryngoscope.

depuis sa naissance. A l'examen, on trouve une double obstruction choannale. A gauche, l'obstruction est membraneuse au centre et osseuse à la périphérie ; à droite, elle est complètement osseuse; en outre, de ce côté coexiste une déviation du septum avec crête cartilagineuse. La malformation du côté gauche fut détruite de la façon suivante : un trou fut fait dans la partie centrale membraneuse et on fendit la lame depuis le plancher nasal jusqu'à la jonction du vomer avec le sphénoïde ; le cadre osseux fut ensuite enlevé à la pince emporte-pièce introduite par le nez et guidée par un doigt introduit dans le cavum. A la curette tranchante la partie postérieure du vomer fut un peu évidée ; finalement on pouvait introduire l'extrémité de l'index dans l'ouverture obtenue : au bout d'un mois, la respiration est encore bonne comme on peut le voir. Le côté droit sera opéré ultérieurement.

Emile Mayer fait remarquer que la déviation du septum, à droite, devra être corrigée avant qu'on s'adressât à l'occlusion choannale.

Francis J. Guinlau. — **Blessure du larynx par coup de pistolet.** — Par suite de la tuméfaction des parties constituantes du larynx et de l'immobilisation des cordes près de la ligne médiane, l'auteur dut faire la trachéotomie. Emphysème consécutif. L'auteur dit que c'est au moment de l'inspiration que toujours se produit l'emphysème après trachéotomie.

Wm. Hallock Park (New-York). — **La bactériologie des exsudats du pharynx.** — La recherche du bacille diphtérique n'est pas toute dans l'étude des fausses membranes du pharynx. On a l'occasion de rencontrer des fausses membranes dues aux bacilles de Vincent, aux spirilles, au streptocoque seul ou associé à d'autres micrococques. Le bacille pseudo-diphtérique n'a probablement rien à voir avec la diphtérie. Les angines à fausses membranes dues à d'autres microbes que le bacille diphtérique (sauf lorsque le larynx est atteint ou qu'une autre affection comme la rougeole coexiste), n'ont pour ainsi dire aucune gravité, et ne sont pas contagieuses comme la diphtérie. C'est le point essentiel : l'examen bactériologique révélant la présence du bacille diphtérique dans une fausse membrane ne renseigne pas beaucoup sur le pronostic de l'affection (ici la clinique reprend ses droits), mais nous indique que des précautions sont à prendre pour éviter la contagion.

Discussion

Henry Noplik pense que, en présence d'un enfant présentant des fausses membranes dans son pharynx, la question se pose de savoir s'il s'agit d'un exsudat diphtérique ou diphtéroïde. La culture seule peut trancher la question. Dans plusieurs cas il a vu des amygdalites cliniquement pultacées qui, en réalité, étaient diphtériques. Souvent, après une tonsillotomie pour grosses amygdales lacunaires, on voit se produire une vraie diphtérie; et dans ce cas la clinique apprend que l'enfant avait eu quelques mois avant la diphtérie, et par culture de l'exsudat des crypteson trouve le bacille diphtérique.

Henry Chapin rappelle le cas d'un enfant présenté à lui comme atteint de diphtérie et chez qui les fausses membranes occupaient seulement le palais osseux et la base de la luette ; en raison de la localisation de la fausse membrane, l'auteur rejeta le diagnostic de diphtérie, ce que confirma l'examen bactériologique après culture. Il s'agissait d'une intoxication phosphorée par les allumettes. Il est toujours difficile de comprendre exactement la valeur des termes diphtéries et diphtéroïdes. Le bacille de Klebs Lœffler causerait la diphtérie et le streptocoque les lésions diphtéroïdes. Les cas les plus graves qu'il a constatés étaient des diphtéries associées.

Jonathan Wright remarque qu'on n'a fait aucune mention de certaines apparences du pharynx telles que l'herpès et le pemphigus, qui peuvent simuler un exsudat diphtérique. Il pense, en outre, contrairement à ce qui a été dit, que la constatation du bacille diphtérique dans les cryptes ne suffit pas à faire le diagnostic de diphtérie, puisqu'il est prouvé que le bacille peut demeurer longtemps dans le pharynx après une atteinte de diphtérie.

Coffin est heureux de voir que Lock ne fait pas uniquement son diagnostic sur la bactériologie, mais fait une large part à la clinique.

Emile Mayer ne croit pas, contrairement à Park, que généralement, l'angine de Vincent se greffe sur une maladie préexistante ; il signale les fausses membranes apparaissant après l'application de certaines drogues, notamment l'extrait de capsules surrénales. Il regrette aussi la manière de faire qui consiste, après un cas de diphtérie, à chercher à quelques jours d'intervalles le bacille diphtérique, et à ne libérer le malade qu'après la disparition du bacille.

Robert C. MYLES demande à Koplik s'il a vu un cas de diphtérie lacunaire se terminer par la mort. Il n'a jamais vu la diphtérie compliquer l'ablation des amygdales.

KOPLIK répond qu'il n'a jamais vu une diphtérie lacunaire se terminer par la mort. mais qu'elle peut occasionner une diphtérie grave.

WM. H. PARK déclare qu'il connaît peu personnellement la maladie de Vincent. En disant qu'il fallait un terrain convenable pour le développement de l'affection, il a voulu faire allusion à ces faits souvent constatés dans lesquels les dents cariées ou une affection syphilitique ont existé avant l'angine de Vincent. Enfin, il rappelle que les cultures indiquent seulement si le bacille diphtérique existe ou non, mais ne sauraient en aucune façon donner une indication pronostique, que seul peut révéler l'examen du malade.

Séance du 25 février 1903.

Robert C. MYLES. — **Trépanation et curettage du sinus sphénoïdal ; hémorragie secondaire profuse nécessitant la ligature de la carotide externe.** — Il s'agit d'un malade qui, neuf jours après un curettage du sinus sphénoïdal droit, présenta une hémorragie profuse qui se reproduisit deux ou trois jours plus tard ; en trois minutes, le malade perdit environ une pinte et demie de sang. Sous la cocaïne on fit la ligature de la carotide externe ; mais comme on craignait l'existence de lésions de la carotide interne, on mit un catgut sur la carotide primitive pendant vingt-quatre heures. Actuellement, l'état du patient s'améliore.

Edgar H. FARR. — **Sarcome du nez.** — Il s'agit d'une femme atteinte de sarcome du nez. D'après Harris, le pronostic de ces tumeurs ne serait pas trop défavorable, si l'opérateur avait chance d'enlever toute la tumeur. Il connaît un homme opéré depuis dix ans dans ces conditions et guéri ; dans un autre cas, la survie fut de trois ans.

W. N. HUBBARD. — **Fistule sous-maxillaire.** — Il s'agit d'une fistule sous-maxillaire probablement consécutive à de la lithiase salivaire.

Thomas G. Harris. — **Un cas de paralysie bulbaire asthénique.** — Dans ce cas, caractérisé par de la difficulté de la déglutition, de la fatigue vocale, de la paresse du voile du palais, de la difficulté de prononciation des labiales, chute des deux paupières et strabisme externe gauche, il n'y eut pas de symptômes médullaires, pas d'atrophie des lèvres, du voile, ni des autres muscles du corps ; pas de tremblements fibrillaires, pas de perte de poids ni de force.

Arnold Knapp. — **Empyème du sinus frontal et de l'ethmoïde avec exophtalmie. Opération. Mort de méningite.** — Ethmoïde et sinus frontal furent ouverts par l'orbite. Le soir du second jour, des symptômes de méningite apparurent et le malade mourut le quatrième jour. A l'autopsie, on trouva une perforation de la dure-mère, au niveau de la partie gauche de la lame criblée et comblée de granulations issues des cellules ethmoïdales postérieures. Méningite purulente. Il s'agirait d'une méningite latente à laquelle l'opération aurait donné un coup de fouet.

Coakly a remarqué que les sinusites frontales présentant des complications cérébrales sont celles qui s'accompagnent d'une forte proéminence de la paroi inférieure.

J. A. Bodine (New-York). — **Anesthésie locale dans la chirurgie des voies aériennes supérieures.** — Dans toute application de cocaïne, il ne faut jamais oublier de ménager l'émotion du malade ; faire tout pour lui donner confiance et ne jamais commencer une intervention avant l'insensibilisation complète. On devra toujours employer des solutions stériles ; isotoniques avec les humeurs des tissus pour éviter les douleurs (anesthésie douloureuse), fraîchement préparées, les solutions anciennes cessent d'être stériles et isotoniques ; enfin on les emploiera chaudes, parce qu'elles sont plus actives. Le meilleur moyen d'obtenir des solutions stériles est de les faire extemporanément avec de l'eau stérilisée salée. — On peut employer la cocaïne, d'une façon générale, en injection intradermique, en injection directement dans les nerfs, ou en badigeonnage. La dernière méthode est, malheureusement, souvent seule utilisable en rhino-laryngologie. Cependant Halstead utilise les gaines du nerf dentaire inférieur pour anesthésier la moitié de la langue, du plancher, de la bouche, des gencives. C'est immédiatement avant son entrée dans le canal dentaire inférieur, que le nerf dentaire est recherché, l'épine

servant de point de repaire. Des solutions très faibles et en très minimes quantités sont nécessaires, puisque une solution au 1/20000 fait déjà une impression sur un nerf sensitif (Schleich). Les accidents deviennent de plus en plus rares depuis qu'on emploie des solutions moins concentrées.

D'ailleurs, certains symptômes, communément attribués à la cocaïne (étourdissements, faiblesse, sueurs froides) sont en réalité des phénomènes psychiques. Le meilleur antidote dans l'intoxication cocaïnique est la morphine, qu'on peut donner préventivement si l'on prévoyait l'usage de fortes doses de cocaïne. La cocaïne, inversement, est l'antidote de la morphine. Parmi les opérations qu'on peut faire à la cocaïne, l'auteur cite : l'excision du cancer des lèvres, de la moitié de la langue, la ligature de la carotide externe, la laryngotomie, l'extirpation partielle du larynx. Elle a sur l'anesthésie générale l'avantage de conserver les réflexes, point important pour les interventions sur les voies aériennes supérieures (corps étrangers, croup, etc.).

THOMAS L. BENNET. — **Remarques sur l'anesthésie générale dans les opérations sur les voies aériennes supérieures.** — Trois anesthésiques sont principalement employés dans ces conditions. Le protoxyde d'azote (nitrone oxide), l'éther et le chloroforme. Le premier ne peut être utilisé que pour des opérations ne devant durer qu'une demi-minute et même moins chez les enfants ; il est complètement contre-indiqué s'il y a un obstacle mécanique à la respiration produisant la dyspnée et un peu d'asphyxie. Il est presque sans danger (un cas de mort pour plusieurs centaines de mille administrations).

L'éther est très peu dangereux (1 mort pour 15 000 administrations), mais contre-indiqué dans les cas d'obstruction respiratoire marquée, la néphrite, la bronchite aiguë. Son grand avantage dans les opérations sur les voies aériennes supérieures est de pouvoir ôter le masque pendant une longue période, quand l'anesthésie a été d'abord poussée à fond. L'auteur opère les adénoïdes à l'éther.

Le chloroforme tient aussi une place importante pour ce genre d'anesthésies. La mortalité est de 1 pour 2 500 en général, mais serait plus considérable pour les opérations sur les voies aériennes supérieures. Il n'a pas les inconvénients de l'éther dans les affections pulmonaires déjà signalées.

Les inconvénients de l'anesthésie générale (à l'éther ou au chloroforme), sont de deux ordres principaux : la gêne mutuelle

de l'opérateur et du chloroformisateur et la chute du sang dans les voies aériennes.

Le mieux serait, ou bien d'interrompre par période l'anesthésie, ou bien de faire une anesthésie continue en faisant inhaler l'anesthésique au moyen de deux tubes introduits par les fosses nasales dans le pharynx jusqu'au-dessus du larynx. En faisant un léger tamponnement du cavum autour de ces tubes (qui n'ont été introduits qu'après anesthésie) et du fond de la bouche, on évite sûrement la chute du sang dans le larynx.

Discussion

Haskins opère toutes ses adénoïdes sous le chloroforme.

J. W. Gleitsmann opère les végétations adénoïdes au bromure d'éthyle. Il ne fait pas de solution extemporanée de cocaïne, mais emploie comme dissolvant l'eau boriquée saturée.

Bryson Delavan. — Les statistiques de chloroformisations ne sont pas pour inspirer confiance en sa sécurité.

Francis Guinlau se méfie de la cocaïne pour ces opérations; parfois une grande quantité se trouve absorbée avec des résultats désastreux.

Myles est très partisan de l'anesthésie locale.

Il a opéré à la cocaïne des sinusites maxillaires, ethmoïdales et sphénoïdales. Il pense qu'on pourrait opérer de la même manière les amygdales, en instillant dans les cryptes une forte solution de cocaïne. Il opère aussi les adénoïdes avec anesthésie cocaïnique.

C. G. Coakley remplace de plus en plus par le chloroforme l'éther qui demande trop de temps. Il n'est pas complètement satisfait de la cocaïne dans les trépanations sinusiennes et ethmoïdales; la perforation osseuse est douloureuse.

Buchannau a une telle frayeur du chloroforme qu'il ne l'emploie que mélangé à l'oxygène.

Thomas Harris préfère l'eucaïne à la cocaïne.

Nelly Simpson, en présence des dangers que présentent les anesthésiques, croit préférable d'opérer les adénoïdes et de faire l'ablation des amygdales sans anesthésie chez les jeunes enfants. L'adrénaline est un puissant adjuvant de la cocaïne et combattrait ses effets dépresseurs.

Félix Cohn n'a jamais eu d'accidents avec le chloroforme.

Gleitsmann a eu tellement d'hémorrhagies après l'adrénaline qu'il ne l'emploie plus que peu à l'heure actuelle. Cependant, en

injectant profondément adrénaline et cocaïne dans une amygdale d'adulte, il a pu en faire l'ablation sans effusion de sang et sans douleur.

W. K. Simpson ne croit pas que l'adrénaline augmente la tendance aux hémorragies nasales.

Bennet. — D'après les statistiques, le chloroforme est le plus dangereux de tous les anesthésiques. Cela tient sans doute surtout à la position verticale et à la gêne de la respiration. Il n'est pas partisan de l'injection de morphine préventive au début de la chloroformisation : elle peut empêcher l'expulsion du sang tombé dans les voies aériennes et favoriser la pneumonie, de plus, le chloroforme double la force de la morphine. Il n'est pas non plus partisan du mélange de chloroforme et d'oxygène, lequel masque un bon signe de danger : la couleur noire du sang.

Bodine. — La solution de cocaïne dans l'eau boriquée saturée, est impropre aux injections hypodermiques. Les accidents mortels du chloroforme surviennent souvent au début de la chloroformisation. Selon lui, ils seraient dus presque toujours à l'effroi du malade.

SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO LARYNGOLOGIE

Séance du 21 janvier 1903.

Président : Schmiegelow.

Secrétaire : Möller.

Gottlieb Kiaer. — **Prothèse artificielle dans les cas de fissure congénitale du palais.** — K. recommande surtout les prothèses de Suerson et de Schilsoky. Il ne faut pas employer les prothèses chez les enfants au-dessous de 10 ans. Il faut enseigner avec soin aux enfants à parler. K. présente une malade qui porte une mauvaise prothèse, construite par un dentiste.

Gottlieb Kiaer. — **Infiltration gommeuse du cornet inférieur et du voile du palais.** — Chez un homme de 48 ans, la tête du cornet inférieur était transformée en tumeur de couleur rouge foncé, obstruant toute la narine. Le voile du palais avait l'aspect

d'une petite bille. Le malade a été soumis à un traitement antisyphilitique mixte malgré la négation d'avoir eu la syphilis. Guérison en peu de temps.

GOTTLIEB KIAER présente une malade chez laquelle Wilhelm Meyer a pratiqué la cure radicale pour mastoïdite en 1890.

BUHL présente une malade atteinte de kyste de l'épiglotte.

E. SCHMIEGELOW. — **Les rapports entre la dureté de l'oreille et la surdi-mutité.** — Il n'existe pas une limite minima de pouvoir auditif garantissant contre la possibilité de devenir sourd-muet. L'intelligence de l'enfant, les soins de son entourage ont plus d'importance. Bezold a indiqué une distance de 50 centimètres pour la voix haute comme minimum chez les enfants atteints de diacousie acquise et de 25 centimètres chez les enfants ayant une mauvaise oreille de naissance. Mais on voit que des enfants entendant encore moins bien apprennent à parler. S. a vu un garçon qui a été considéré comme sourd-muet presqu'à l'âge de 6 ans et qui parle correctement maintenant. Il entend la voix haute à gauche jusqu'à 23 centimètres et à droite jusqu'à 13 centimètres. A l'examen avec le diapason on trouve que son pouvoir auditif est au-dessous de celui qu'on trouve chez beaucoup de sourd-muets de l'institut de Nyborg.

Séance du 25 février 1903.

Président : SCHMIEGELOW.

Secrétaire : MÖLLER.

NOERREGAARD. — **Guérison sans opération d'une suppuration fétide de l'oreille datant de 30 ans.** — Le malade portait beaucoup de granulations et de particules d'os nécrotique. Par des lavages, des cautérisations, l'ablation de granulations, la suppuration s'est tarie au bout des six mois de soins. Maintenant la cavité est sèche depuis 15 jours et complètement épidermisée. Le pouvoir auditif s'est amélioré en même temps.

SCHMIEGELOW présente des préparations microscopiques d'un fibrome kystique partant de la corde vocale.

SCHMIEGELOW. — **Quelques observations rares concernant les**

sinus du nez. — *a*) Un jeune homme est atteint d'une sinusite maxillaire gauche compliquée d'exophtalmus.

S. ouvre le sinus et un abcès sous-périostal de la paroi interne de l'orbite. Plus tard, S. ouvre le sinus frontal et les cellules ethmoïdales antérieures. Mais l'exophtalmus persiste toujours, même il s'y ajoute de la diplopie. La guérison est obtenue seulement après la suppression de l'os ethmoïdal totalement nécrosé.

b) Un garçon de 10 ans fait une sinusite frontale avec abcès sous périosté et avec exophtalmus. L'ouverture du sinus et de l'abcès est suivie de guérison complète.

c) Une jeune fille de 18 ans se plaint de douleurs dans l'œil droit, tuméfaction de la paupière supérieure, exophtalmus. La pression sur les sinus frontal et maxillaire est douloureuse. Tous les symptômes ont disparu à la suite de lavages nasaux et de l'application de compresses chaudes. Parfois un exophtalmus paraissant subitement est le seul indice d'une sinusite.

Bichl mentionne également la guérison de plusieurs cas de sinusite par le traitement conservateur, dans un cas seulement il a dû enlever la tête du cornet moyen.

Wald. Klein rappelle le cas d'un malade atteint d'irido-cyclite, récidivante et d'exophthalmus; l'occuliste supposait une affection nasale, mais on n'a pu décéler l'existence du pus. Peut-être la cause était une affection méconnue du sinus sphénoïdal ou des cellules ethmoïdales postérieures.

Schmiegelow a remarqué qu'il peut y avoir une sinusite suppurée prononcée sans qu'il y ait écoulement purulent par le nez. Il a opéré deux cas pareils. L'un des cas datait de vingt ans, le malade a eu des souffrances intolérables qui toujours ont été méconnues par les médecins. On peut trouver dans ces cas la suppuration établie dans plusieurs sinus. Naturellement l'ouverture d'un seul sinus reste inefficace alors.

Noerregaard. — Il serait désirable d'examiner la conjonctivite phlycténulaire au point de vue rhinologique également; dans tous les cas de conjonctivite phlycténulaire que l'auteur a eu occasion de soigner, il y eut une affection nasale.

Jörgen Möller a observé un cas où une ethmoïdite avec formamation de polypes s'est surtout manifestée par des phénomènes oculaires: douleurs dans l'angle interne de l'œil, épiphora. Un évidement radical a guéri la malade.

Séance du 25 mars 1903.

Président : SCHMIEGELOW.

Secrétaire : MÖLLER.

GOTTLIEB KIAER. — **Tumeur du larynx chez un homme de 67 ans.** — Une tumeur largement implantée sur la fausse corde vocale, de la grandeur de la moitié d'une noix, a eu de la ressemblance avec une agglomération de kystes. La moitié correspondante du larynx était presque immobile. Une partie excisée a été examinée par le Dr Claudius qui a reconnu l'existence d'un sarcome vasculaire à cellules rondes.

GOTTLIEB KIAER. — **Empyème de l'antre d'Highmore.** — A la rhinoscopie antérieure on ne voit pas de pus, le pus sort seulement quand le malade penche la tête en avant ; alors le pus se montre dans le méat inférieur ; très probablement, il sort d'un ostium accessoire.

HAUS CHISTIANSEN. — **Lupus des muqueuses respiratoires et traitement à l'institut Finsen.** — A la consultation de l'institut on soignait tous les jours 120-150 de ces malades. Probablement dans beaucoup de cas l'affection de la muqueuse est primaire, mais les malades se présentent seulement quand la peau aussi est atteinte et dans ces cas l'affection de la muqueuse a bien l'aspect d'être la première en date. A la maison, les malades se tamponnent avec de l'eau sublimée à 1 $^0/_{00}$. Pour faciliter la respiration nasale, les malades sont obligés d'introduire au milieu de ces tampons de petites tubes. On emploie à l'institut des tubes-spirales en aluminium. A la clinique on fait le traitement photothérapique sur les muqueuses également, seulement les intervalles entre les séances sont plus longs que pour le traitement de la peau. Sur les parties inaccessibles à la lumière on fait ou des cautérisations ou des badigeonnages à l'iode (iode 1, iodure de pot. 2, eau 2), après anesthésie préalable.

Pour le traitement du lupus du larynx on s'abstient d'un traitement local. On a essayé le sprai au chlorure d'éthyle, mais la réaction consécutive, œdème et destruction, est trop vive.

Schmiegelow croit que le lupus de la muqueuse du nez prend souvent naissance par le grattage avec l'ongle. Il a souvent traité des cas de lupus par la galvanocaustie. Le traitement doit être continué très longtemps. S. conseille de traiter le lupus du larynx également au galvano-cautère.

Reyn a vu deux cas de lupus qui probablement doivent leur origine au grattage avec l'ongle.

Christiansen croit que le traitement endolaryngé habituel est insuffisant ; peut-être on obtiendra davantage par un traitement plus radical.

Jörgen Möller. — **Emploi de l'adrénaline en rhinologie** (sera publié).

Klein a obtenu l'arrêt d'une épistaxis inquiétante par l'emploi d'un tampon de coton trempé dans adrénaline 1 : 5000.

J. Möller présente un instrument fabriqué par le Dr Hoff pour l'extraction des corps étranger du nez.

K. Noerregaard présente un corps étranger « carabus » trouvé dans un bouchon de cérumen.

BIBLIOGRAPHIE

L'empyème vrai du sinus maxillaire ; diagnostic différentiel avec la sinusite maxillaire chronique par la mesure de la capacité du sinus (signe de Mahu) **et par la diaphanoscopie**, par E. Guérin (*Thèse* de Paris, 1903.)

Comme l'a montré M. Lermoyez, le mot « empyème du sinus maxillaire » ne doit être employé que pour désigner cette forme particulière de suppuration chronique du sinus maxillaire, sans lésion des parois de l'antre, celui-ci servant seulement de réservoir à du pus qui provient d'une source voisine. Cette forme, de conception toute nouvelle, doit être opposée à celle jusqu'ici décrite depuis les recherches de Zuckerkandl, qui est caractérisée par la dégénérescence fongueuse de la muqueuse, dans laquelle le pus est fourni, comme dans un abcès, par les parois du sinus elles-mêmes, et qui doit être désignée sous le nom de « sinusite maxillaire chronique ».

Des observations déjà nombreuses ont montré que, dans l'empyème, la muqueuse sinusale, en contact incessant avec un pus

fétide et abondant, ne réagit qu'après un temps souvent fort long. Comment expliquer ce fait alors que, dans la sinusite aiguë, il suffit de quelques jours ou de quelques semaines pour que s'établissent des lésions considérables, qui rapidement perdent toute tendance à la régression spontanée ? Il faut y voir un exemple de la tolérance des muqueuses saines pour le contact prolongé du pus. Ce fait peut être mis en parallèle avec ce qui se passe pour la vessie des malades atteints de pyélo-néphrite suppurée, les « grands pisseurs de pus » de Guyon : la muqueuse vésicale reste longtemps indemne, bien que contenant sans cesse de l'urine purulente. Dans les sinusites aiguës au contraire, la stagnation du pus corrode très vite une muqueuse, qui, parce qu'elle est altérée dès le premier jour, ne lui oppose pas de résistance.

Pour la formation d'un empyème, deux conditions sont nécessaires : 1° une cavité susceptible de servir de réservoir, c'est-à-dire incapable de se vider naturellement ; le sinus maxillaire, par ses dispositions anatomiques, remplit parfaitement cette première condition ; 2° dans le voisinage de cette cavité une source productrice de pus. Le sinus maxillaire est en rapport par son plancher avec les racines des dents supérieures : ces rapports sont surtout intimes au niveau des molaires et en particulier de la première molaire. Aussi les collections purulentes nées dans les cavités alvéolaires de ces dents peuvent faire effraction dans le sinus maxillaire avec la plus grande facilité. M. Lermoyez a montré comment se produit cette effraction dans les dents cariées ouvertes, les dents cariées obturées et les dents mortes fermées.

L'empyème maxillaire est donc odontogène dans la plus grande majorité des cas : mais l'antre est aussi en rapport direct par son ostium avec le sinus frontal et les cellules ethmoïdales qui s'ouvrent dans la gouttière unciforme. Le voisinage immédiat de ces divers orifices explique la contamination fréquente d'une cavité par l'antre, et les ethmoïdites et les sinusites frontales secondaires aux sinusites maxillaires d'origine dentaire sont depuis longtemps connues. Réciproquement, les sécrétions qui s'écoulent des cavités supérieures auront une tendance naturelle à descendre directement dans la cavité inférieure : les observations d'empyème vrai maxillaire ayant cette origine sont déjà fréquentes.

On retrouve dans la symptomatologie de l'empyème tous les signes classiques de la suppuration chronique du sinus maxillaire : les symptômes subjectifs, écoulement nasal purulent, cacosmie subjective, obstruction nasale ; les troubles généraux, troubles

respiratoires, digestifs et nerveux ; les signes physiques, hypertrophie myxomateuse des cornets, polypes muqueux et pus dans le méat moyen, bourrelet de Kauffmann, lésions dentaires, signe de Frænkel, épreuves diaphanoscopiques (signes de Heryng, de Davidsohn, de Garel), enfin, issue directe du pus par un lavage explorateur de l'antre. L'ensemble de ces signes permet au rhinologiste d'éliminer les autres affections des fosses nasales et du sinus maxillaire, ainsi que les suppurations des cellules ethmoïdales, du sinus frontal et du sinus sphénoïdal ; l'évolution de la maladie suffit pour écarter l'hypothèse de sinusite aiguë.

Mais le diagnostic de suppuration chronique du sinus maxillaire ne suffit pas : il faut encore différencier l'empyème de la sinusite chronique. C'est là le point le plus important, car les conséquences qui en découlent pour le pronostic et les indications thérapeutiques sont considérables : l'empyème, entretenu par une lésion de voisinage, le plus souvent facilement curable, disparaît en effet complètement dès que la source purulente est tarie ; la guérison de la sinusite chronique, au contraire, nécessite une opération radicale.

Or, nous ne connaissions aucun moyen de faire ce diagnostic différentiel jusqu'à la communication de M. Mahu à la Société de laryngologie de Paris (novembre 1902). Jusque-là il fallait attendre le résultat du traitement médical ; si les lavages tarissaient la suppuration, on disait : empyème ; si la suppuration résistait à une série prolongée de lavages, on disait : sinusite chronique, et on recourait à la cure radicale. L'auteur, en reprenant les premières recherches et par des observations cliniques nouvelles, a cherché à se rendre compte de la valeur du signe nouveau ; ses conclusions, confirmant celles de M. Mahu, sont que ce signe permettra désormais au médecin de poser dès le début un diagnostic positif et d'éviter les incertitudes et les ennuis d'une thérapeutique empirique.

Le signe de Mahu est basé sur la mesure de la capacité du sinus maxillaire. Nous savons que, dans la sinusite chronique, la muqueuse transformée en un amas de fongosités remplit presque complètement le sinus ; au contraire, dans l'empyème, la muqueuse reste saine et la cavité du sinus conserve une capacité égale à l'état normal. Cavité normale d'un côté, cavité rétrécie, presque virtuelle de l'autre : telle est la différence anatomique fondamentale que le jaugeage de l'antre permettra de constater cliniquement. Le procédé employé pour effectuer ce jaugeage est simple : au cours d'un lavage du sinus par le méat inférieur,

l'antre est rempli de liquide, qui est ensuite aspiré et mesuré à l'aide d'une seringue de Roux.

Les jaugeages, faits d'après ce procédé, sur des sinus sains de cadavres ont donné une capacité moyenne de 4^{cm^3},7 ; sur les malades observés, cette capacité moyenne a été de 4 centimètres cubes en cas d'empyème et de 0^{cm^3},6 en cas de sinusite chronique. Ces résultats confirment en tous points les vues théoriques : il est donc certain que dans tous les cas l'aspiration du liquide injecté dans le sinus permettra d'en apprécier la capacité et par suite de se rendre compte de la forme de suppuration de l'antre d'Highmore. Dans la sinusite chronique, la quantité aspirée sera très faible, insignifiante, variant à peine entre quelques dixièmes de centimètre cube et un centimètre cube ; dans l'empyème, elle dépassera constamment 2 centimètres cubes et atteindra souvent 4,5 centimètres cubes et davantage.

L'auteur passe en revue les objections qui peuvent être portées sur la valeur de ce signe et les causes d'erreur dues au mode opératoire : il insiste surtout sur la nécessité de ne poser le diagnostic de sinusite chronique qu'après trois ou quatre jaugeages négatifs afin d'éviter toute erreur, et sur l'utilité de faire précéder l'aspiration d'un lavage abondant du sinus : en chassant ainsi complètement les sécrétions muco-purulentes on évitera l'obstruction de la canule aspiratrice et par suite une erreur de jaugeage.

Les résultats que donnent la diaphanoscopie pratiquée comparativement avant et après le lavage de la cavité antrale sont susceptibles de donner des indications utiles au diagnostic de l'empyème du sinus maxillaire. La constatation, aussitôt après le lavage et l'expulsion du pus, de la luminosité de la pupille et de l'éclairage de la joue permet de s'arrêter au diagnostic d'empyème vrai : ne faut-il pas en effet que la muqueuse soit complètement saine pour ne pas intercepter les rayons lumineux ? Mais lorsque les résultats de la diaphanoscopie ne sont pas modifiés par l'évacuation du pus il n'y aura jamais lieu de conclure à la présence d'une sinusite chronique, puisque ce fait peut être dû à diverses causes (inégalité de développement des parois osseuses, congestion simple de la muqueuse, hémorrhagie intrasinusale), indépendantes de la présence de fongosités sur les parois de l'antre d'Highmore.

L'empyème du sinus maxillaire est toujours d'un pronostic favorable, car, dès que la cause de la suppuration est supprimée, il suffit de quelques lavages pour amener la guérison complète. Le

traitement comprend deux indications : 1° suppression de la cause (ablation des dents malades, des séquestres alvéolaires, drainage intra-nasal suffisant des suppurations fronto-ethmoïdales) ; 2° évacuation du sinus maxillaire, au moyen de lavages faits par le méat inférieur avec le trocart de Lichtwitz : on se servira de préférence de la solution salée physiologique.

Nous avons tenus à analyser longuement cette thèse à cause de la nouveauté et de l'intérêt de la question, et aussi de la manière dont elle a été traitée. La plupart des observations sont personnelles à l'auteur, et de toutes manières il a fait œuvre personnelle. Ajoutons que la bibliographie, à la fois complète et très précise, porte sur les travaux parus sur les affections du sinus maxillaire depuis 1891. H. BOURGEOIS.

Les maladies des voies respiratoires supérieures (*die Krankheiden der oheren Luftwige*), par le Prof. MORITZ SCHMIDT, 3e édition. Berlin, 1903. Julius Springer, éditeur.

Il n'est pas possible de donner une analyse même succincte du livre du Prof. de Frankfort. Ce serait passer en revue toute la pathologie du larynx et des premières voies respiratoires. La troisième édition (1903) forme en réalité un ouvrage entièrement nouveau. Des chapitres entiers sont refondus, adaptés aux nouvelles conceptions. C'est en somme une véritable mise au point de la pathologie des voies aériennes supérieures. Signalons les chapitres sur la diphthérie, la tuberculose, les manifestations laryngées des fièvres éruptives, de la dothientérie, de l'érysipèle, etc. Une grande place a été réservée à la description des névropathies du larynx. C'est un livre essentiellement clinique, « tiré de la pratique pour servir à la pratique », dans lequel l'auteur a condensé et résumé des notions qui représentent le fruit d'une expérience considérable. E. LOMBARD.

Etude sur le nerf récurrent laryngé : son anatomie et sa physiologie normales et pathologiques, par J. BROECKAERT. Bruxelles, Van der Aa, 1093, 1 vol. in-8 de 165 p.

Ce livre est la réunion des divers articles publiés par l'auteur dans la *Revue oto-laryngologique belge* et qui ont été analysés dans les *Annales*. Je tiens cependant à le signaler encore : car il mérite une place à part dans notre littérature : toutes les opinions diver-

gentes antérieurement émises y ont été l'objet d'une critique raisonnée : et, en même temps que l'auteur, à la fois par l'anatomie pathologique et la physiologie expérimentale, y détruit des erreurs presque classiques, il nous fortifie au contraire dans certaines de nos convictions et pose ou confirme avec certitude des lois fondamentales de l'innervation laryngée. Ce sujet n'est du reste pas nouveau pour Broeckaert qui y a consacré des années d'études, avec le talent que l'on sait. M. LERMOYEZ.

Contribution à l'étude anatomo-clinique des tumeurs de l'ethmoïde et en particulier de leurs complications oculo-orbitaires, par J. DESOURTEAUX (*Thèse* de Bordeaux, 1903).

Après avoir rappelé l'anatomie de la région ethmoïdale, l'auteur établit que le meilleur moyen d'atteindre l'ethmoïde est de l'aborder par la voie naso-jugale.

Dans leur évolution, les tumeurs de l'ethmoïde comprennent : 1° une période latente (envahissement de la cavité des cellules) ; 2° une période de distension sinusienne; 3° une période d'invasion des cavités voisines ; 4° une période de généralisation.

Le diagnostic devra être précoce. Dès la deuxième période se manifestent les symptômes oculo-orbitaires (exophtalmie, trouble de sensibilité des nerf de (l'orbite, névrite optique, larmoiement), les troubles du côté des fosses nasales (obstruction, épistaxis, etc.)

Si la tumeur est petite et bien localisée, on pourra en tenter l'ablation par la voie endo-nasale ; mais si elle est mal limitée et volumineuse, la voie naso-jugale s'impose. Le procédé de Moure (résection de l'apophyse montante et de l'os propre) est celui qui réunit les conditions les meilleures.

CLAOUÉ.

ANALYSES

I. — *OREILLES*

Affections de l'acoustique causées par l'abus d'alcool et de nicotine, par Ferd. Alt (*Monatlschrift für Ohrenheilkunde*, 1903, n° 4).

On connaît l'action de la quinine et du salicylate sur l'acoustique, qui, passagère la plupart du temps, peut occasionner des troubles irréparables. On cite parmi les agents nocifs sur l'acoustique, partout l'alcool et la nicotine, mais on ne trouve nulle part une publication détaillée. Alt a publié, en 1897, un cas de névrite alcoolique de l'acoustique. Depuis, il a observé plusieurs cas de névrite tabagique de l'acoustique dont il publie les trois suivants.

Obs. I. — Un professeur de musique se plaint de dureté d'oreilles depuis trois ans, depuis trois mois l'état empire. Depuis une quinzaine il a des vertiges suivis de vomissements. Le malade est grand fumeur, a eu une névrite optique qui a guéri en trois mois. L'examen de l'oreille donne les résultats suivants : les deux tympans légèrement rétractés, mats. Weber incertain. Rinne positif à droite, perception crânienne très amoindrie ; à gauche, les différents diapasons ne sont pas entendus, et pas très longtemps par voie crânienne. Voix chuchotée à droite, 1/2 mètre, à gauche, au contact de l'oreille. Voix haute, à droite, 4 mètres ; à gauche, 2 mètres. Un traitement local reste sans action. Alt conseille au malade de s'abstenir complètement du tabac et d'alcool. A l'intérieur, on ordonne 2 grammes d'iodure de potassium. Les symptômes de Ménière n'ont plus apparu, au bout de vingt-quatre jours le malade entendait des deux côtés à 8 mètres. Le malade a été guéri en cinq semaines.

Obs. II. — Un ingénieur de 28 ans se plaint depuis quelque temps de bourdonnements et de dureté d'oreille. Le malade est obligé de regarder sur les lèvres de son interlocuteur pour comprendre. A l'examen, on trouve les deux tympans normaux, Weber incertain, Rinne positif. Voix chuchotée, à gauche, 1-2 mètres ; à droite, 1/2 à 3/4 mètre. Pas d'autres raisons à trouver pour ces troubles qu'un abus immodéré de tabac (48 cigarettes par jour).

Alt conseille au malade de s'abstenir de tabac. En quatre semaines l'audition est améliorée et les bourdonnements ont disparu. Guérison en huit semaines.

Obs. III. — Médecin de 60 ans, se plaint d'entendre moins bien depuis quelque temps et d'être géné par des bourdonnements. Les deux tympans sont mats, Weber incertain, Rinne positif. Voix chuchotée, à droite, 3 mètres; à gauche, 4 mètres. Voix haute normale. A cause d'une pharyngite coexistante, Alt suppose un catarrhe chronique de la caisse et institue le traitement usuel. Mais les bourdonnements persistent. Pendant le traitement, le malade raconte à Alt qu'il est très grand fumeur. Sur le conseil de Alt, le malade cesse de fumer et sa guérison ne tarde pas à survenir.

Pour faire le diagnostic de la névrite tabagique de l'acoustique, il faut s'appuyer sur les commémoratifs, sur l'examen otoscopique négatif, sur le résultat négatif de l'examen avec les diapasons. Dans les cas légers, la perception crânienne est légèrement raccourcie, la limite pour les sons aigus est rapprochée. Enfin les bruits subjectifs. L'analogie est complète avec la névrite rétrobulbaire qu'on diagnostique d'après les commémoratifs, d'après le scotome central, la diminution de l'acuité visuelle et le résultat négatif de l'examen ophthalmoscopique. Comme dans les cas graves on peut voir une atrophie de la papille, il est permis de supposer que parfois les lésions de l'acoustique peuvent devenir irrémédiables, mais, généralement, il suffit de s'abstenir totalement de tabac et d'alcool pour voir les troubles disparaître entre six et huit semaines. LAUTMANN.

Contribution à l'étude de l'empyème du sac endolymphatique, par W. Schultze (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 57, hft. 1-2, décembre 1902).

Schultze rapporte l'histoire d'un homme de 44 ans qui avait été opéré à la clinique de Schwartze (évidement total) et chez lequel on avait constaté une carie étendue au-dessous du facial. Deux mois et demi plus tard, il revenait avec des vomissements, de la céphalée et du vertige et finalement succombait avec tous les signes d'une complication cérébrale. A l'autopsie, méningite étendue avec abcès cérébelleux du côté correspondant à la lésion otique.

L'examen du rocher montre que la fenêtre ovale a disparu et est remplie de végétations, le limaçon paraît sain macroscopiquement; il y a un point osseux d'apparence cariée au niveau du ca-

nal semi-circulaire horizontal et le vertical contient du pus. A la partie postérieure de la pyramide du rocher entre la fosse sigmoïdienne et le conduit auditif interne, la dure-mère est épaissie et, correspondant à l'ouverture de l'aqueduc du vestibule, on trouve un petit sac plein de pus, du volume d'une cerise, de couleur jaune, ayant l'aspect d'un tubercule de la dure-mère. L'examen ultérieur de la paroi recouverte d'un épithélium plat confirma qu'il s'agissait bien du sac endolymphatique transformé en poche purulente.

L'auteur discute longuement les rapports de cet empyème avec les lésions du labyrinthe, avec les abcès sous-duremériens et avec l'abcès cérébelleux. Il s'attache à démontrer que les symptômes indiqués par Jansen et adoptés par les auteurs qui se sont occupés plus récemment de la question n'ont rien de caractéristique et ne peuvent servir utilement pour le diagnostic : ils indiquent seulement les complications de l'empyème du sac endolymphatique.

M. LANNOIS.

Suppurations labyrinthiques, par R. PANSE (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 56, hft. 3-4, sept. 1902).

Cinq cas de suppurations du labyrinthe consécutives à des otites moyennes purulentes. La propagation s'est faite par l'intermédiaire des fenêtres. Dans deux cas de méningite, l'auteur admet que la propagation s'est faite par les aqueducs et le nerf acoustique. Tous les rochers ont été coupés et dessinés par l'auteur (14 figures).

M. LANNOIS.

Centre réflexe du tenseur du tympan, par V. HAMMERSCHLAG (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 56, hft. 3-4, sept. 1902).

Hammerschlag a déja publié, depuis 1899, plusieurs travaux sur cette question. Ses précédentes recherches lui avaient permis d'établir que le réflexe du tenseur tympanique était un réflexe de nature purement acoustique qui ne pouvait être mis en action que par des excitations sonores. Il avait démontré, en outre, que ce réflexe était indépendant du cerveau, que sa voie centripète était le nerf de la huitième paire et sa voie centrifuge le trijumeau.

Dans le présent mémoire, il rapporte huit expériences faites sur de jeunes chats et ayant pour but de déterminer le centre de ce réflexe. Des sections faites a diverses hauteurs de la moelle allongée (avec ou sans respiration artificielle) lui ont montré que la li-

mite supérieure du centre réflexe confinait à la partie postérieure des tubercules quadrijumeaux postérieurs. La limite inférieure serait à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur de la moelle allongée, en la supposant partagée en trois parties égales du tubercule postérieur au calamus scriptorius.

Une planche. M. LANNOIS.

II. — *NEZ*

De l'emploi en rhinologie du penghavar comme hémostatique local, par M. RAOULT (Société de médecine de Nancy, *Rev. méd. de l'Est*, 1er avril 1903).

L'auteur a employé le penghawar dans deux conditions : après une petite intervention nasale pour arrêter l'hémorrhagie, ou bien pour prévenir l'hémorrhagie secondaire consécutive à l'usage de l'adrénaline. Il l'a employé soit en application directe de la substance, soit en l'enveloppant d'abord d'ouate (procédé de Barillé et Noltémus). Dans ce dernier cas, les résultats ont été moins favorables. — Le principal avantage de ce produit, lorsqu'on l'utilise pour les tamponnements, est de ne pas provoquer de de déchirure au moment où on enlève les tampons. — Il agirait par l'élasticité de ses fibres qui conservent leur forme, favorisent la formation d'un caillot solide et exercent une pression continue sur les vaisseaux. H. CABOCHE.

Oblitération complète des deux narines chez un enfant de 22 mois, par RAOULT (Soc. de méd. de Nancy, *Rev. méd. de l'Est*, 1er avril 1903).

Il s'agit d'un enfant de 22 mois, présentant une oblitération complète des deux narines par soudure des parois interne et externe, sans trou de cicatrice, l'adhérence est dépressible. Sous chloroforme, on enfonce un galvanocautère dans la membrane jusqu'à une profondeur de 4 centimètres, sans pouvoir trouver de cavité libre. Une mèche est introduite dans le couloir formé par le galvano pour dilater. S'appuyant sur l'apparition de la gêne respiratoire, deux mois seulement après la naissance et sur divers autres stigmates, l'auteur pense que cette oblitération est d'origine syphilitique. Il pense qu'un certain nombre de ces cas d'oblitération dite congénitale, est en réalité d'origine syphilitique. H. CABOCHE.

Fronto-ethmoïdite fongueuse avec exorbitisme et diplopie, par JACQUES (Soc. de méd. de Nancy, *Rev. méd. de l'Est*, 1er avril 1903).

Au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite existait une fistule venant sur le plancher dénudé du sinus frontal. Pensant à une tumeur sarcomateuse, l'auteur intervient suivant la technique de Moure. Curettage du sinus frontal bourré de fongosités par son plancher, abrasion totale de l'ethmoïde. Drainage par le nez et suture immédiate. Guérison au bout de trois mois. H. CABOCHE.

OUVRAGES ENVOYÉS AUX *ANNALES*

Ricerche sperimentali sulla radioterapia nell' ozena, par ADOLFO CASASSA. Communication faite à la royale Académie de médecine de Turin le 19 juin 1903. Turin, Unione tipografico-editrice, 28, Corso Raffaello, 1903.

Zur differential diagnose von dermatosen und Lues bei den Schleimhauter krankungen der Mundhöle und oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung der Haut krankeiten als Teilerscheinungen, par G. TRAUTMANN. Wiesbaden, Bergmann, éditeur, 1903.

Hygiène thérapeutique des maladies des fosses nasales, par LUBET-BARBON et SARREMONE. Paris, Masson et Cie, 1903.

Le Gérant : Masson et Cie.

SAINT AMAND, CHER. — IMPRIMERIE BUSSIÈRE.

Tome XXIX. — N° 11. — Novembre 1903.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

CANCER DU LARYNX CHEZ UNE JEUNE FILLE DE 18 ANS [1]

Par J. GAREL, médecin des Hôpitaux de Lyon.

Les cas de cancer du larynx chez les jeunes sujets sont assez rares pour faire l'objet d'une mention spéciale, aussi ai-je tenu à en rapporter un cas remarquable.

L. J., âgée de 18 ans, domestique à Lyon, entre dans mon service à l'Hôtel-Dieu, le 14 mars 1901. A son entrée, elle déclare qu'elle est aphone depuis un an. L'aphonie a persisté sans qu'il se soit produit en aucun moment la plus légère amélioration. Elle tousse un peu et dit avoir craché quelques filets de sang. Cela attire l'attention du côté des poumons et l'on croit trouver le sommet droit légèrement douteux. A l'examen du larynx, la corde vocale gauche est masquée par un bourrelet rouge que je prends pour une véritable éversion ventriculaire.

J'interroge la malade avec le plus grand soin, et j'apprends qu'elle souffre d'une raucité progressive depuis le mois de juillet 1900. La raucité s'est transformée en aphonie vers la fin de la même année, mais pendant toute cette période, la malade ni ne toussait, ni ne maigrissait.

Le 14 mars, à son entrée à l'Hôtel-Dieu, ayant constaté, comme je le disais, une masse hypertrophiée sur toute la longueur de la corde vocale gauche, j'enlève une parcelle de ce tissu. Je le fais soumettre à l'examen microscopique pour me fixer tant au point de vue du diagnostic qu'à celui du traitement.

La voix ne fut pas du tout améliorée par cette intervention fort incomplète d'ailleurs.

[1] Communication à la Soc. franç. d'oto. et de lar., oct 1903.

Je ne tardai pas à voir qu'il ne s'agissait pas d'une éversion ventriculaire ordinaire. Bientôt tout le côté gauche du larynx se tuméfia beaucoup ; bande ventriculaire et corde vocale augmentèrent l'une et l'autre de volume.

Peu après, je reçus la réponse de M. Paviot qui déclarait que l'on se trouvait histologiquement en présence d'une tumeur maligne. J'eus beaucoup de peine à me ranger à cet avis à cause de l'âge peu avancé de la malade. Je me demandai si, par hasard, on ne s'était pas trompé de pièce au Laboratoire.

L'envahissement des tissus se fit bientôt jour du côté droit du larynx, cela prouvait bien qu'il devait être question non plus d'une éversion, mais d'une lésion plus importante. D'ailleurs, la lésion augmentant toujours produisit plus tard une sténose inquiétante.

Il était cependant difficile de songer à une lésion tuberculeuse, car on ne trouvait rien du côté des poumons. Il est vrai qu'après l'apparition de la sténose l'auscultation devenait à peu près impossible, mais, même antérieurement à la sténose, rien n'avait permis d'affirmer l'existence de lésions pulmonaires. La malade est l'aînée de trois enfants. Son père est mort à 34 ans d'un ramollissement cérébral, paralysie générale probable. Du côté de la mère, pas plus que du côté de la malade elle-même, je ne trouve rien qui puisse permettre de songer à la syphilis. Cependant l'affection qui avait déterminé la mort du père faisait supposer qu'il avait pu se marier en puissance de contagion et que son premier enfant (notre malade) avait été contaminée. Ces renseignements m'engagèrent à tenter un traitement spécifique à l'iodure de potassium à la dose de 3 grammes par jour pendant un mois. Sous l'influence de ce traitement, il y eut un semblant d'amélioration au point de vue de la sténose, mais non au point de vue de l'aspect du larynx. L'état général ne fut pas modifié par le traitement spécifique.

La malade fut auscultée à plusieurs reprises avec le plus grand soin, mais on ne put jamais découvrir la moindre lésion tuberculeuse du côté des poumons. Elle quitta l'Hôtel-Dieu le 13 juin pour aller à la campagne. Au début de ce séjour, elle allait assez bien et reprit un peu d'embonpoint. Elle crachait beaucoup, mais les crachats étaient formés de mucus grisâtre, conséquence bien naturelle de la sténose de plus en plus étroite.

Je crus que la malade reviendrait sous peu et que l'on pourrait alors discuter l'opportunité d'une grande intervention. Malheureusement, elle ne rentra dans mon service que le 12 décembre. A ce

moment, elle était déjà dans un état très grave. On ne voyait plus les cordes vocales à cause de l'infiltration étendue du larynx, puis la gêne à la déglutition était fort accentuée depuis deux mois. Sous le sterno-mastoïdien existait un petit ganglion.

Pendant son séjour de trois mois à la campage, la malade engraisse de 4 kilogrammes et les poumons restent toujours indemnes. Il n'y a pas de crises de suffocation, malgré une grosse infiltration du larynx qui repousse l'organe en masse du côté droit. La tuméfaction a envahi tout le côté gauche de l'épiglotte et surtout la fossette latérale.

Dans le cours de décembre et de janvier, l'état s'aggrave, l'amaigrissement se fait rapide et à la dysphagie vient s'ajouter la difficulté pour respirer. La glotte, sous la poussée de l'infiltration, se rétrécit de plus en plus. Le 1er et le 2 février, la nuit est marquée par des accès de suffocation, d'ailleurs depuis huit jours les nuits sont fort pénibles à cause de la difficulté de la respiration.

Le 3 février, la malade réclame elle-même la trachéotomie. On l'anesthésie à l'éther, mais dès les premières inspirations, elle devient cyanosée et cesse de respirer. L'incision est rapidement faite et la trachée est ouverte un peu haut au niveau de la partie inférieure du néoplasme. La canule introduite, on s'empresse de faire la respiration artificielle et la malade revient à la vie. Les suites de la trachéotomie furent très simples.

A partir de cette date, la patiente décline progressivement, elle est dans un état d'anémie et de maigreur indescriptible qui se conçoit par l'absence presque complète d'alimentation. Le cou est tuméfié sur la ligne médiane au point que la canule semble projetée en avant.

Le 18 mars, je ne puis plus retenir la malade à l'hôpital, elle redoute une issue fatale et veut mourir chez elle. A cette date, le larynx est toujours très infiltré à gauche. Les fossettes latérale et glosso-épiglottique sont transformées en tumeurs saillantes et la base de la langue est également envahie par le néoplasme. L'auscultation des poumons est toujours négative.

La malade est morte à la fin du mois de mars, huit ou dix jours après sa sortie de l'Hôtel-Dieu. Il m'a donc été impossible, à mon grand regret, de faire l'autopsie, mais l'évolution clinique de l'affection, les signes objectifs relevés dans le cours de la maladie ont été assez confirmatifs pour permettre de soutenir le diagnostic de cancer du larynx. La maladie a duré environ vingt et un mois.

A défaut d'autopsie, je donne le résultat de l'examen microscopique que M. Paviot a bien voulu pratiquer sur la parcelle enlevée

en mars 1901, au moment de l'entrée à l'hôpital. A cette époque, le diagnostic n'était pas encore établi et j'avais étiqueté le fragment remis au Laboratoire sous la mention. « Tumeur laryngée d'origine bacillaire (?) » M. Paviot me répondit :

« Selon toute probabilité, il ne s'agit pas de tuberculose, mais « d'une tumeur à peu près sûrement d'une grande malignité.

« Sur les coupes on a un épithélium à disposition tubulaire ou « en boyaux coupés sous diverses incidences. Ces boyaux épithé- « liaux s'intriquent de façons très diverses, ils ont à la périphérie « une ligne cylindrique ou cubique assez régulière, mais leur plus « grande partie est constituée par des cellules polymorphes. Sou- « vent ces boyaux se terminent en têtes renflées, et dans ces points « il s'esquisse des globes épithéliaux. Enfin il existe un grand « nombre de noyaux anormaux offrant les formes dites de karyo- « kinèse irrégulière.

« En somme, n'était l'âge du porteur, on n'hésiterait pas à dire « qu'il s'agit d'un véritable épithélioma du type ectodermique à « forme tubulaire. »

La suite des événements a donné pleinement raison à mon collègue.

J'ai tenu à publier ce fait car il est exceptionnel de voir des cancers débuter à l'âge de 17 ans. J'avoue que, pour ma part, sur le grand nombre de cancers rencontrés dans ma pratique, c'est le premier que j'observe à cet âge.

Jurasz, dans son important article sur le cancer du larynx (*Handbuch der Laryngologie und Rhinologie von Heymann*, Bd I) insiste sur l'importance considérable que joue l'âge dans l'étiologie du cancer du larynx. C'est, en effet, une affection de la seconde partie de la vie qui survient le plus souvent entre 40 et 60 ans, et dont la fréquence est encore relativement grande à une période plus avancée de la vie. C'est la conclusion à laquelle arrive tout laryngologiste au bout d'un certain nombre d'années. Pour moi, je reconnais n'avoir observé qu'un nombre très restreint de cancers du larynx au-dessous de 40 ans. Sur le chiffre fort élevé des cas que j'ai rencontrés dans ma pratique privée et hospitalière, je ne trouverais guère que 3 ou 4 cas entre 35 et 40 ans. Si l'on réunit les statistiques de Sendziak et de Bergeat comprenant 535 cas, on ne trouve, pou

la période comprise entre le premier âge et 20 ans, que 8 cas de cancer, 5 carcinomes et 3 sarcomes. C'est là un chiffre fort élevé si je le compare à ma propre statistique.

Je veux aussi faire remarquer que la présence d'un cancer laryngé sur un sujet féminin est d'une rareté relative. Les cas que j'ai observés chez la femme sont, je dois le dire, de véritables exceptions, et le jour où je ferai le relevé de mes observations, il me sera impossible d'arriver à la proportion signalée dans les statistiques générales. Sendziak qui a rassemblé le plus grand nombre de cas a trouvé 400 cas chez l'homme et 68 chez la femme. C'est une proportion considérable. Il faudrait savoir si tous les cas qui font l'objet de cette statistique ont été suivis jusqu'au bout, et si le diagnostic a été confirmé par des examens successifs et surtout par la mise en observation des cas pendant leur évolution entière. Combien de cas souvent n'ont été vus qu'une ou deux fois et ont été ensuite perdus de vue, qui, s'ils avaient été observés plus tard, auraient dû être classés dans les accidents de la syphilis tertiaire. Des faits semblables sont connus de la plupart des praticiens. Je ne nie pas l'existence du cancer du larynx chez la femme, puisque j'en apporte ici un exemple, mais je veux dire que ces cas sont d'une excessive rareté.

En outre, je tiens à insister sur les difficultés de diagnostic que l'on rencontre dans l'affirmation nette et précise d'un cancer du larynx. Je sais bien qu'il est des cas typiques touchant lesquels aucune erreur n'est possible, mais à côté de ces cas, il en existe d'autres qui ne sont point si simples et en présence desquels le diagnostic flotte indécis entre la syphilis, la tuberculose et le cancer. Dans le cas de ma jeune malade, l'examen d'une parcelle de la tumeur a donné la clé du diagnostic dès le début. C'est grâce à mon collègue Paviot que j'ai été tenu de songer au cancer. Ce n'eût été que plus tard que j'aurais osé porter ce diagnostic en me basant sur l'évolution de la lésion. Au début, la lésion simulait une éversion ventriculaire qui plus tard semblait, en progressant, relever simplement de la tuberculose. L'histoire des antécédents familiaux, la mort du père à 34 ans d'une maladie que l'on pouvait considérer comme de la paralysie générale, me firent tenter un traitement

spécifique qui ne donna pas de résultat définitif malgré une amélioration apparente. L'examen histologique a donc été, dans ce cas, d'un grand secours et a tranché nettement la question. La marche clinique a amplement confirmé la nature maligne de la lésion.

Enfin, au point de vue du traitement, on pourrait me reprocher de n'avoir pas tenté dans ce cas une opération radicale, l'ablation du larynx. J'ai vivement regretté de ne pouvoir le faire, mais dans les premiers temps j'hésitais encore sur le diagnostic, malgré l'affirmation catégorique du diagnostic histologique. Je pensais qn'une erreur était toujours possible, puis le traitement spécifique avait semblé procurer une amélioration. Sur ces entrefaites, la malade sortit de l'Hòpital pour aller passer quelque jours dans sa famille. Elle ne revint que trois mois plus tard, alors que la lésion avait fait des progrès considérables et avait dépassé les limites du larynx. Une intervention radicale n'était plus possible.

II

DE LA PONCTION LOMBAIRE DANS LES COMPLICATIONS ENDOCRANIENNES DES OTITES (1)

Par **CHAVASSE,**
médecin principal de première classe, professeur au Val-de-Grâce,

et **MAHU,**
ancien assistant-suppléant d'oto-laryngologie à l'hôpital Saint-Antoine.

INTRODUCTION

La ponction lombaire a été inventée, en décembre 1890, par Quincke (103), de Kiel, qui l'employa d'abord dans un but thérapeutique pour abaisser la pression anormale dans les ventricules cérébraux et s'en servit ensuite comme moyen de diagnostic pour reconnaître et mesurer l'élévation de cette pression dans certains cas pathologiques. Elle passa bientôt dans le domaine de la médecine générale et l'on ne tarda pas à reconnaître qu'elle constituait un procédé puissant d'investigation directe sur le système nerveux central. On supposa que, de même que le liquide épanché dans la cavité pleurale reflète assez exactement l'état de la séreuse qui le contient, le liquide céphalo-rachidien subit dans sa constitution des modifications spéciales produites par les altérations des méninges ou peut-être de la substance nerveuse elle-même. C'est donc surtout dans cette direction que se sont orientées depuis lors les recherches, car on s'était bientôt aperçu que la valeur théra-

(1) **Rapport présenté à la Société Française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie (octobre 1903).**

peutique de la ponction était fort limitée. Empirique, au début, la ponction est devenue actuellement un moyen d'exploration des plus scientifiques.

A l'étranger, particulièrement en Allemagne, où l'emploi de la ponction s'est rapidement généralisé, on a étudié la pression manométrique, les caractères chimiques et bactériologiques du liquide céphalo-rachidien et jugé d'une manière approfondie sa valeur thérapeutique. En France, l'application du cyto-diagnostic au liquide céphalo-rachidien par Widal, Ravaut et Sicard (137), a donné une impulsion nouvelle à ce moyen de diagnostic et, en lui apportant une plus grande précision et des formules bien définies, a accru considérablement sa valeur pratique. On a joint bientôt aux examens bactériologiques et cytologiques, la cryoscopie (Widal, Sicard et Ravaut) le chromo-diagnostic (Sicard), l'analyse chimique appliquée à certaines méningites (Sabrazès et Denigès (109 *bis*), Wolf, etc.), l'étude de la perméabilité méningée, etc.

L'historique de la question a été si souvent traité, au cours de ces dernières années, tant à l'étranger qu'en France, dans les revues générales, thèses, etc., qu'il a paru absolument inutile de le rééditer. On trouvera, dans le cours de ce rapport ou à l'index bibliographique qui le termine, la mention des principales sources auxquelles ont été puisés les éléments qui nous étaient nécessaires pour la mise au point de la question. Le livre de Sicard (121) sur le liquide céphalo-rachidien et les articles de Widal et Sicard et de Widal et Ravaut dans le *Traité de thérapeutique* de Bouchard (141-142) nous ont fourni des indications importantes pour la technique de la ponction et des examens du liquide et pour les parties de notre sujet connexes avec la médecine générale. Quant à l'emploi et à l'importance de la ponction lombaire dans les complications des otites, c'est dans les travaux émanés de la clinique de Schwartze, à Halle, particulièrement dans les mémoires de Leutert (77) et de Braunstein (16), dans les discussions qui ont eu lieu à plusieurs reprises dans les congrès et les sociétés savantes d'Autriche et d'Allemagne, et aussi dans les observations et renseignements qu'ont bien voulu nous transmettre nos confrères de France et d'étranger, en particulier MM. Ler-

moyez et Moure, que nous avons surtout recueilli des données intéressantes qu'il nous a été possible de contrôler, en partie, par des observations personnelles, au nombre de vingt-sept, recueillies tant au Val-de-Grâce qu'à l'hôpital Saint-Antoine, et dont nous donnerons le résumé à la fin du présent rapport.

Le sujet a été divisé de la manière suivante :

I. Technique de la ponction lombaire. Accidents et dangers.

II. Technique de l'examen du liquide céphalo-rachidien.

III. Valeur diagnostique de la ponction lombaire.

IV. Valeur thérapeutique de la ponction lombaire.

CHAPITRE PREMIER

TECHNIQUE DE LA PONCTION LOMBAIRE. ACCIDENTS ET DANGERS

Le liquide céphalo-rachidien est contenu dans la cavité sous-arachnoïdienne, espace existant entre le feuillet interne de l'arachnoïde et la pie-mère. C'est dans la portion de cette cavité qui occupe le canal rachidien et qu'on appelle aussi le sac spinal que doit pénétrer l'aiguille. Ce sac spinal communique avec le sac cérébral ou central par l'intermédiaire des ventricules latéraux, du troisième ventricule, de l'aqueduc de Sylvius, des trous de Magendie et de Luschka, et, enfin, des citernes lymphatiques sous-arachnoïdiennes où aboutit le sac spinal. Cannieu et Gentes (25) ont montré que les trous de Magendie et de Luschka ne sont pas constants bien que manquant exceptionnellement.

Il arrive que dans certaines affections des méninges ou de l'encéphale (tumeurs, exsudats, inflammations, hydropisie ventriculaire) les voies de communication entre la cavité centrale et la cavité spinale sont interrompues ; alors les ventricules, spécialement dans l'hydrocéphalie chronique, se distendent progressivement et peuvent contenir jusqu'à deux et même trois litres de liquide. Les conséquences qu'entraîne cette interruption des voies de communication sous le rapport du

diagnostic et de l'action thérapeutique seront examinées ultérieurement.

Le cône terminal de la moelle, et, avec lui, la pie-mère s'arrêtent à la première ou à la deuxième vertèbre lombaire chez l'adulte, à la troisième lombaire chez l'enfant (Quincke). La dure-mère et l'arachnoïde, l'espace sous-arachnoïdien, le sac spinal, en un mot, se prolongent jusqu'à la deuxième vertèbre sacrée; mais il est quelques exceptions, où leur terminaison est un peu plus élevée, d'où risques de ponction blanche.

C'est sur ces données anatomiques que repose le choix du point de pénétration de l'aiguille dans le sac spinal. L'essentiel est d'éviter la blessure de la moelle qui s'arrête donc au grand maximum à la troisième lombaire ; au-dessous de cette limite, il n'existe plus que le *filum terminale* et la queue de cheval que l'aiguille refoule facilement ou dont la piqûre par un instrument aussi effilé n'a pas de sérieuses ni durables conséquences. Comme le font remarquer Sicard et Widal, il existe là, entre la terminaison de la moelle et le cul-de-sac inférieur formé par les membranes arachnoïdo-durales accolées, un large confluent mesurant 20 à 25 centimètres de hauteur et 2 centimètres de largeur dans lequel la ponction doit pénétrer.

La ponction lombaire, que Schwartze voudrait voir dénommer « ponction spinale », a une technique aujourd'hui parfaitement réglée dans tous ses temps. On voit, d'après ce qui précède, qu'on peut parvenir dans le sac, sans danger de rencontrer la moelle épinière, en pénétrant à travers l'un des espaces situés entre la troisième vertèbre lombaire et la première vertèbre sacrée, c'est-à-dire en utilisant les troisième, quatrième ou cinquième espaces lombaires, ce dernier appelé aussi espace lombo-sacré.

La pratique la plus répandue, et à laquelle nous nous rattachons, est de ponctionner, chez l'adulte, entre la quatrième et la cinquième vertèbres lombaires, c'est-à-dire dans le quatrième espace interlamellaire qui est le plus aisément repérable ; chez l'enfant, dans le troisième espace ou même dans le deuxième espace (Quincke). Chipault (31) a conseillé, en raison de sa largeur, l'espace lombo-sacré situé entre la cinquième vertèbre lombaire et la première vertèbre sacrée, mais, chez

l'enfant, il choisit le troisième espace interlamellaire, entre la troisième et la quatrième vertèbre sacrée. Dans certains cas difficiles, et en particulier chez les vieillards à cartilages ossifiés, il faudra ponctionner, suivant le conseil de Sicard, celui des espaces le plus dépressible, le mieux à la main. Si la ponction échoue, ou si elle reste blanche dans le quatrième espace, on la répétera dans le troisième espace.

L'instrumentation, fort simple, consiste en une aiguille creuse à court biseau, en platine iridié, mais suffisamment résistante pour pouvoir traverser, sans se tordre ou se briser, l'épaisseur notable de tissus, surtout chez l'adulte ou l'obèse, qui sépare la peau du sac spinal. Cette aiguille aura environ un diamètre extérieur de 1 millimètre et demi, un diamètre intérieur de 8/10 de millimètre à 1 millimètre pour donner une issue facile au liquide, et une longueur de 10 centimètres pour l'adulte ; une longueur de 4 à 5 centimètres est suffisante chez l'enfant. Cette aiguille doit présenter à son talon un ajutage qui permette, le cas échéant, d'y adapter un tube en caontchouc court et léger destiné, grâce à une compression facile à réaliser, à régler la vitesse d'écoulement du liquide. A la rigueur, ont pourrait utiliser un fin trocart de l'appareil de Dieulafoy ou une des fines aiguilles de l'aspirateur de Potain. Au lieu d'aiguilles, Quincke utilise un trocart sur lequel peut se fixer un manomètre en U, à eau, pour mesurer la pression du liquide à laquelle il attache une importance un peu exagérée.

Il est nécessaire de disposer, en outre, d'un fin mandrin en fil d'argent ou de platine, pour désobstruer éventuellement l'aiguille.

L'asepsie de l'instrumentation sera des plus rigoureuses et s'obtiendra, après le nettoyage mécanique habituel, par l'ébullition pendant un quart d'heure dans une solution de carbonate de soude à 1 0/0 ou par le passage à l'étuve sèche. La région à ponctionner sera soigneusement désinfectée suivant les règles usuelles et plus particulièrement en la frictionnant un peu vigoureusement avec un tampon d'ouate hydrophile imbibé d'éther au sublimé à 1/200.

Les mains de l'opérateur seront également aseptisées.

Chez les malades pusillanimes, on anesthésiera le point où

va pénétrer l'aiguille soit avec une petite injection sous-cutanée de chlorhydrate de cocaïne à 1 0/0, aseptisé, soit avec un jet de chlorure d'éthyle. La traversée des tissus profonds est presque indolore.

La position à donner au patient a varié, suivant les opérateurs, surtout dans les débuts de l'application de la méthode.

Les uns placent le malade dans la position assise près du bord du lit, le dos fortement fléchi, la tête soutenue entre les mains, les coudes étant appuyés sur les cuisses. Cette position est évidemment plus commode pour l'opérateur ; mais elle ne peut pas toujours être prise par un sujet très fatigué ou agité, et, surtout, elle offre le sérieux inconvénient, par suite de l'augmentation, ainsi réalisée, de la pression intra-spinale, de favoriser une issue trop brusque du liquide et de donner plus fréquemment lieu aux accidents dont nous parlerons plus loin.

D'autres, et ce sont les plus nombreux actuellement, placent le sujet dans la position latérale ou un peu latéro-ventrale, couché en chien de fusil, sur le côté droit ou gauche, la tête légèrement soulevée par des coussins, les cuisses fléchies sur le bassin, le dos arrondi le plus possible et approché du bord du lit. Il est bon de faire exercer par un aide une certaine pression sur l'abdomen pour éviter tout mouvement intempestif de la part du malade, et surtout le redressement brusque de la colonne vertébrale pendant la ponction. Chez les malades agités, en particulier chez ceux atteints de méningite, plusieurs aides seront souvent nécessaires pour obtenir une immobilité suffisante, ce qui est toujours plus facile dans la position latérale.

Le point de ponction dans le quatrième espace interlamellaire se détermine de la manière suivante en se servant de la ligne bi iliaque préconisée par Jacoby (55) en 1895 : on relie les points les plus élevés des deux crêtes iliaques par une ligne transversale qui coupe la quatrième vertèbre lombaire en son milieu ; l'index gauche recherche alors, immédiatement sous la ligne, l'apophyse épineuse de cette vertèbre, et la suit de haut en bas jusqu'à son angle inférieur, où il s'arrête, marquant ainsi la position. Ceci fait, on saisit l'aiguille creuse contenant, si l'on veut, un petit fil métallique en guise de mandrin, entre le pouce

et l'index de la main droite, comme une plume à écrire, et on l'enfonce doucement, immédiatement au-dessous de cette apophyse épineuse de la quatrième vertèbre lombaire, non point sur la ligne médiane, mais à un demi-centimètre en dehors de cette ligne et on la dirige, chez l'adulte, un peu obliquement en avant et en haut, chez l'enfant tout à fait horizontalement, pour aller perforer le sac dural autant que possible sur la ligne médiane ; on évite ainsi le ligament interépineux, très puissant chez l'adulte. On opère sans violence, sans précipitation, s'aidant parfois des deux mains pour faire cheminer lentement, régulièrement, l'aiguille, qui traverse facilement la peau, le fascia superficialis, l'aponévrose sacro-lombaire, la partie interne de la masse musculaire lombo-sacrée, et n'éprouve une certaine résistance qu'à la traversée des ligaments jaunes qui donnent une sensation analogue à la résistance offerte par une lame de caoutchouc. Le sac arachnoïdien, dans lequel doit pénétrer l'aiguille, est atteint chez l'adulte à 8 ou 10 millimètres plus loin. La profondeur à laquelle s'enfonce l'aiguille varie, suivant l'épaisseur des tissus, de 4 à 10 centimètres chez l'adulte, de 2 à 5 centimètres chez l'enfant.

L'issue du liquide indique la réussite de l'opération. En général, surtout lorsque le sujet est dans la position latérale, le liquide s'écoule goutte à goutte, sauf s'il se trouve sous une pression élevée. La vitesse d'écoulement donne, ainsi qu'on le verra plus loin, des indications précieuses sur la tension du liquide. On doit le laisser s'écouler librement, mais on modérera l'écoulement s'il paraît trop rapide, s'il se fait en jet, et on ne pratiquera jamais l'aspiration s'il semble s'écouler trop lentement.

Le liquide sera recueilli dans un tube stérilisé, de préférence dans un tube de centrifugeur en vue de faciliter les recherches ultérieures. La ponction terminée, on retire l'aiguille rapidement et on obture la petite piqûre par une goutte de collodion antiseptique ou par un léger attouchement à la teinture d'iode.

Quincke (104-105), dans certains cas où la pression abaissée par la ponction remonte rapidement, a cherché à obtenir un écoulement persistant du liquide par la fissuration (*schlitzung*,

lancetirung), en fendant le sac dural sur le plan médian avec une aiguille lancéolaire de 4 millimètres de largeur. Il résulte de cette fissure, pendant les jours suivants, un œdème plus ou moins marqué des parties molles de la région lombaire. Il n'a jamais observé de suites fâcheuses par l'emploi de ce procédé spécial. Cette manière de faire n'a pas trouvé beaucoup d'imitateurs et, du reste, ne nous paraît pas avoir d'indication dans les complications des otites.

DIFFICULTÉS, ACCIDENTS ET DANGERS DE LA PONCTION LOMBAIRE. — Une ponction pratiquée suivant les règles formulées ci-dessus ne devrait entraîner aucune conséquence fâcheuse et surtout ne devrait faire courir aucun risque à la vie du malade. Il en est le plus souvent ainsi et Maragliano, par exemple, a dit au Congrès de la Société italienne de médecine, au mois d'octobre 1902, qu'il avait pratiqué près de 2.000 ponctions lombaires sans aucun inconvénient. Concetti (34) a ponctionné 136 enfants de 1 à 5 fois, soit au moins 450 ponctions, sans aucun accident. Cependant il se produit parfois des incidents, et même des accidents fort graves dus non pas à une faute d'antisepsie, mais à l'action même de la ponction et aussi à l'affection dont le malade est atteint. Aussi cette petite opération ne sera pratiquée que pour des motifs impérieux tels qu'une action thérapeutique pouvant sauver ou aider à sauver la vie du malade, ou la nécessité d'affirmer un diagnostic pour diriger une intervention chirurgicale. Personnellement nous n'avons jamais eu le moindre accident grave immédiat à déplorer; nous n'avons eu que quelques accidents tardifs dont nous parlerons plus loin.

Difficultés. — La ponction peut être blanche pour des causes fort diverses, mais le fait est assez rare. « Le plus ordinairement », écrit Sicard (121), « une ponction bien réglée n'est jamais blanche ». La ponction peut rester blanche soit parce que l'aiguille trop courte n'atteint pas le sac spinal (un cas, Braunstein) ou que celui-ci contenant peu de liquide et n'étant pas distendu fuit devant elle, soit parce que l'aiguille va heurter le corps de la vertèbre ou s'y engager, soit, si elle pénètre obliquement, parce qu'au lieu d'atteindre la dure-mère, elle

peut aller s'engager dans le trou conjugué opposé au trou d'entrée (Mangianti) (85), soit parce que l'aiguille, une fois dans le sac, s'engage dans une des racines de la queue de cheval qui en oblitère alors le biseau ou encore parce que sa lumière est obstruée par du sang coagulé ou par des débris de tissus, soit parce que le liquide est transformé en exsudat gélatineux, ce qui est assez exceptionnel, soit enfin parce que le cul-de-sac spinal, par suite d'une anomalie anatomique, s'arrête à hauteur de la quatrième vertèbre lombaire. Chipault (32) a eu 8 ponctions blanches sur 60, et incrimine, dans 7 cas, le contenu sous-arachnoïdien qui devait être un exsudat gélatineux. Braunstein, sur 67 ponctions, signale 2 ponctions blanches indépendantes d'une faute technique : dans une des observations, les deux premières ponctions sont positives, mais la troisième reste blanche (il s'était, dans l'intervalle, développé une méningite) ; dans un autre cas, une première ponction avait donné issue à un liquide trouble et l'autopsie montra, dans le canal spinal, un exsudat gélatineux et un œdème de la substance blanche de telle sorte que l'espace était très rétréci et ne contenait que peu de liquide. Dans un de nos faits personnels (obs. IV), chez un sujet atteint d'un abcès cérébral compliqué d'une méningite, deux ponctions pratiquées dans le quatrième espace lombaire à un jour d'intervalle et avec deux aiguilles différentes restent blanches malgré l'introduction d'un mandrin ; une troisième faite quatre jours plus tard, mais dans le troisième espace, est positive et la première goutte, comme glutineuse, a de la peine à s'écouler et adhère un instant sur les parois du tube de réception avant de glisser lentement jusqu'au fond. On peut admettre dans ce cas que, lors des deux premières ponctions, faites sur un point plus déclive, l'aiguille a pénétré dans un exsudat gélatineux.

Lorsque l'aiguille bien en place ne laisse pas écouler de liquide, si l'on suppose qu'elle est engagée dans une des racines de la queue de cheval, on en libère l'extrémité pointue par quelques légers mouvements de rotation, de torsion, de pénétration ou de retraite ; ou bien, si on la croit obstruée par un caillot, on pousse dans sa lumière un fin mandrin moyen qui la dégagera ou qui démontrera tout au moins si l'on fait bonne ou mauvaise route (Sicard).

La ponction peut rencontrer des difficultés tenant à la conformation anatomique des vertèbres lombaires et des espaces interlamellaires. Il arrive que l'aiguille dirigée trop obliquement en haut et en dedans pique la lame vertébrale ou l'apophyse épineuse au lieu de pénétrer dans l'espace; il suffit alors de la retirer légèrement en arrière, de changer légèrement sa direction et de rechercher un autre point de pénétration, et même, dans les cas les plus mauvais, de changer d'espace (Quincke).

Sur certains sujets, l'interstice médian entre les lames est réduit à une fente extrêmement étroite (Poirier) (102); sur d'autres, l'apophyse épineuse, au lieu d'être horizontale, présente une arête inférieure fortement oblique, pouvant même parfois toucher presque l'arête supérieure de l'apophyse inférieure, et sur laquelle vient buter l'aiguille (Braunstein) (16); chez d'autres, enfin, il existe des ossifications exubérantes des lames ou des apophyses épineuses. Chez le vieillard, l'ossification des ligaments ou l'ossification consécutive à l'arthrite déformante, entre les apophyses épineuses des vertèbres et leurs arcs, peut fermer complètement le canal en arrière (Braun) (15). Il y aura souvent lieu, dans ce cas, de changer d'espace.

Braun (15) raconte qu'il a échoué chez un homme affecté d'une scolio-cyphose très prononcée, qui était atteint d'une otite compliquée d'un abcès cérébral et d'une méningite. Il ajoute que, cependant, chez la plupart des scoliotiques, on n'éprouve aucune difficulté à faire pénétrer l'aiguille, car la déformation latérale est en général très peu prononcée à la partie inférieure de la colonne vertébrale. En pareil cas, on ponctionnera sur le côté convexe, près du bord inférieur de la vertèbre choisie, les arcs vertébraux étant plus éloignés l'un de l'autre que du côté concave.

Incidents et accidents. — Un incident désagréable est la *rupture de l'aiguille* due soit à l'indocilité du malade, soit à une altération méconnue de l'instrument. Stadelmann (123) a brisé deux pointes d'aiguilles qui restèrent fixées dans l'os; Lenhartz (70) a également brisé une aiguille; Gumprecht (43) a subi le même accident dû au redressement brusque du malade

pendant la ponction, mais il parvint à extraire le fragment d'aiguille resté dans les tissus.

L'aiguille donne parfois *issue à du sang* pur ou à du liquide fortement teinté de sang. Les conditions principales qui peuvent donner lieu à un écoulement sanguinolent et permettent de reconnaître son origine ont été bien étudiées par Milian et Tuffier (93) : si le sang vient d'une veine rachidienne, sous-dure-mérienne ou pie-mérienne, il s'écoule pur et abondant ou bien mêlé de liquide céphalo-rachidien ; si le sang vient d'une veine sous-dure-mérienne, cas ordinaire, il suffit d'enfoncer davantage l'aiguille pour n'avoir plus qu'un écoulement de liquide ; s'il vient d'une veine pie-mérienne, cas plus rare parce que le liquide céphalo-rachidien s'échappe par la tubulure de l'aiguille avant qu'on aborde la moelle et son enveloppe pie-mérienne et que, du reste, on ne ponctionne pas à la hauteur de la moelle, il suffit de retirer un peu l'aiguille pour retomber dans la cavité arachnoïdienne ; si le liquide vient d'une hémorrhagie intra-arachnoïdienne, qu'on enfonce et qu'on retire l'aiguille, le sang est toujours uniformément colorée. Du reste, tout sang venant directement des vaisseaux au moment de la ponction se coagule.

Plusieurs fois, nous avons eu l'occasion de constater l'écoulement par le trocart de liquide céphalo-rachidien teinté de sang au début de la ponction. Nous négligions de recueillir les premières gouttes de ce liquide qui devenait rapidement clair et était recueilli à partir de ce moment.

Les variqueux des membres inférieurs, d'après Chipault (*loc. cit.*), le sont aussi du système veineux rachidien et, chez eux, la ponction peut donner du sang pur.

On peut admettre que, chez les enfants, l'aiguille enfoncée trop profondément pourrait traverser les disques intervertébraux et aller blesser l'artère aorte.

Braunstein (16), sur les 68 ponctions qu'il cite, signale 2 ponctions avec liquide mêlé de sang et une ponction avec du sang pur, cette dernière chez un enfant atteint d'une méningite suppurée. Le même auteur rapporte qu'au cours d'une autopsie pratiquée sur un sujet qui avait subi récemment la ponction lombaire, on trouva une hémorrhagie dans le sac et une forte

injection de la gaine durale et des vaisseaux de la moelle thoracique.

La ponction peut occasionner, entre les mains les plus habiles, des accidents d'un autre ordre dont la plupart sont légers, mais dont quelques-uns ont abouti à une terminaison fatale. Aussi Stadelmann, en 1895, envisageant en même temps les difficultés inhérentes à la ponction elle-même, la déconseillait-il au médecin dans la pratique privée (123). On est cependant aujourd'hui moins pessimiste parce que l'on est mieux renseigné sur les conditions ordinaires dans lesquelles se produisent le plus fréquemment les accidents et sur les moyens sinon de les éviter absolument, du moins de les rendre tout à fait exceptionnels, à tel point que beaucoup de médecins des hôpitaux considèrent la ponction lombaire comme une petite opération inoffensive, ce qui est un peu excessif.

Un accident assez fréquent, provenant de ce que l'aiguille a comprimé ou légèrement blessé les petits filets nerveux de la queue de cheval (Quincke), est l'apparition de contractions spasmodiques des muscles d'une ou des deux cuisses, ou de douleurs dans un des membres inférieurs, parfois localisées au genou ; ces symptômes sont passagers et durent au plus vingt-quatre heures.

Les accidents plus sérieux, dont il reste à parler, s'observent soit pendant la ponction, soit quelque temps après qu'elle a été pratiquée. Ils ont été l'objet d'une étude d'ensemble par Milian (92), qui les a divisés en accidents immédiats et en accidents consécutifs.

Au cours de la ponction, surtout si l'écoulement du liquide est trop rapide, c'est-à-dire si la décompression cérébro-spinale est brusque ou trop profonde, le patient se plaint de douleurs de tête, de tendance au vertige, de tintements d'oreille, de sensation de défaillance, et l'on constate souvent, alors, de l'irrégularité du pouls. Il faut, dans ce cas, interrompre immédiatement la ponction et faire coucher le patient la tête basse (Sicard). Gumprecht qui, comme Quincke, adjoint à l'aiguille de ponction un petit manomètre à eau, conseille, pour éviter ces accidents, de ne jamais laisser tomber la pression au-dessous de 40 millimètres. Selon le conseil de Quincke, il faut toujours

modérer l'écoulement du liquide par pression sur un court tube de caoutchouc fixé à l'ajutage de l'aiguille.

Milian a cité un cas d'ictus grave, inquiétant, chez un jeune homme de vingt-quatre ans, ponctionné assis sur une chaise ; la position donnée au sujet explique suffisamment l'accident.

Après la ponction, on peut voir apparaître bientôt et persister pendant quelques heures de la céphalée, un état nauséeux ou même des vomissements, de la tendance à la syncope, ce qui s'observe surtout, d'après Sicard, si la quantité de liquide retirée dépasse 40 centimètres cubes et si l'écoulement a été trop rapide. Cependant, d'après l'ensemble des observations que nous avons consultées, il apparaîtrait que les troubles consécutifs sont, en général, indépendants de la quantité de liquide retirée (voir plus bas les accidents suivis de mort).

Braunstein, au cours des ponctions pratiquées à la clinique de Halle sur des malades atteints de complications otitiques, a relevé des cas de symptômes pénibles, parfois inquiétants : irrégularité du pouls, grande agitation ; dans un cas même, un frisson avec élévation de la température à 40° ; ces symptômes furent passagers et disparurent sans laisser de traces. Quincke a observé une chute de température au-dessous de la normale, mais, le plus souvent, elle s'élève à 38° ou 38°5.

Une céphalalgie intense se déclare assez souvent le lendemain, en forme de clou frontal ou de cercle autour des orbites ou d'un étau qui enserre les tempes ; elle rend le sommeil impossible, atteint son acmé le troisième jour, puis diminue pour s'éteindre au sixième et au septième jour (Milian). Ce dernier auteur a mentionné chez des sujets nerveux, spécialement chez des femmes, des accidents cérébraux retraçant le tableau de la méningite et véritablement très inquiétants ; mais il est à noter que, dans un cas, on avait employé l'aspiration.

Nous avons pu observer nous-mêmes certains accidents chez deux femmes traitées à l'hôpital Saint-Antoine et chez un homme hospitalisé au Val-de-Grâce.

Chez la première malade, âgée de quarante ans (obs. XXI), ayant subi un évidement pétro-mastoïdien et présentant une paralysie faciale et des phénomènes labyrinthiques, une ponc-

tion lombaire fut pratiquée le 13 mars dernier. Après une évacuation de 10 centimètres cubes environ de liquide céphalo-rachidien, la patiente fut prise, dans l'après-midi, d'une céphalée atroce, céphalée qui ne pouvait être calmée *que par la position de Rose* et qui était augmentée par le moindre effort et surtout par la position assise. Vomissements sans effort de toute nourriture. Ces accidents ont duré pendant cinq jours consécutifs et *n'ont cédé qu'à une injection de sérum.*

Chez une seconde malade (obs. XXII), âgée de soixante et un ans et chez laquelle la ponction lombaire avait été pratiquée en vue d'atténuer des vertiges et des bourdonnements d'oreille, des céphalées violentes de la nuque et du sinciput ont apparu à la suite de l'extraction de 8 centimètres cubes seulement de liquide, ont duré quarante-huit heures et ont disparu spontanément. Ces douleurs ne diminaient que dans la position couchée la *tête basse.*

Le troisième malade (obs. XXV), âgé de trente-deux ans, ressentit également une vive céphalalgie qui dura quatre jours à la suite de l'évacuation de 8 centimètres cubes environ de liquide, faite dans un but thérapeutique.

Les accidents sont plus à redouter dans les cas chroniques, où le cerveau est habitué à supporter une pression élevée, que dans les cas de méningite aiguë. Il est à relever la tolérance des tabétiques et des paralytiques généraux.

A l'époque où l'on pratiquait la ponction avec aspiration et dans la position assise, les accidents étaient plus fréquents.

Accidents suivis de mort. — Gumprecht (43) a rapporté 17 cas de mort, dont 2 cas personnels, occasionnés par la ponction lombaire. C'est particulièrement dans les tumeurs cérébrales et dans l'urémie que la mort a été observée. Heine (50) redoute que la ponction dans les abcès du cervelet ne soit aussi grave que dans les tumeurs de cet organe ; cependant, dans les observations publiées par Braunstein, on relève 3 cas d'abcès du cervelet, dont 2 compliqués de méningite et 1 d'une thrombose du sinus latéral, chez lesquels la ponction n'a détermin aucun accident, bien que chez un de ces malades elle ait ét pratiquée à cinq reprises avec évacuation d'une quantité d liquide allant jusqu'à 30 centimètres cubes; dans un de nos

cas d'abcès du cervelet (obs. I), la ponction n'a également donné lieu à aucun incident.

La statistique obituaire a été tout particulièrement chargée dans la pratique de Furbringer qui, employant la ponction avec aspiration, a eu. à lui seul, quatre morts rapides, dont deux chez des urémiques, sur cent ponctions pratiquées chez quatre vingt six malades. Leutert (77), sur 11 cas de ponction faite pour des complications otitiques, a eu 1 cas de mort quinze minutes après avoir retiré 40 à 50 centimètres cubes de liquide avec aspiration chez un malade déjà en état comateux et atteint de méningite suppurée et de thrombose du sinus latéral. D'autre part, Braunstein, sur 34 observations de complications diverses endocraniennes d'origine otique, n'a eu aucun décès ; il a cependant observé un cas de mort chez un malade atteint de symptômes d'hyperpression endocrânienne, de dégénérescence graisseuse du cœur, mais sans lésions de l'oreille, la ponction étant pratiquée sous le chloroforme. Sur les 27 cas qui nous sont personnels, ni décès ni accidents très sérieux.

Il résulte de l'étude des divers cas de décès publiés par Gumprecht que la mort se produit presque toujours par paralysie de la respiration, qui devient d'abord intermittente, à type de Cheyne-Stockes, puis s'arrête. Elle survient de quelques minutes à quelques heures après la ponction et la respiration artificielle n'a jamais eu d'autre action que de la retarder un peu. Elle a été le plus souvent observée dans les tumeurs du cerveau, en particulier du cervelet, dans l'urémie, et spécialement lorsqu'on avait pratiqué la ponction avec aspiration et dans la position assise, et, dans certains cas, sous le chloroforme. La quantité de liquide extraite n'a pas semblé jouer un rôle important.

Malgré les conditions dans lesquelles la mort est survenue, et en admettant même qu'il y ait eu, pour quelques cas, simple coïncidence avec la ponction ou mort par chloroforme, nous devons tenir compte de la possibilité de sa production et nous ne saurions envisager le fait avec la philosophie toute spéciale de Lenhartz (70) et autres, qui se consolent en écrivant « que c'est une bénédiction de raccourcir ainsi, par un

hasard fortuit, la vie d'un sujet condamné à périr par l'effet de sa maladie ».

Les accidents seront évités ou rendus tout à fait exceptionnels en se conformant aux indications ci-après : 1° pratiquer la ponction sans y joindre l'aspiration même avec une seringue de Pravaz ; 2° placer le sujet dans la position couchée ; 3° ne pas ponctionner un malade endormi par le chloroforme ou l'éther ; 4° éviter la décompression brusque ou trop profonde du cerveau en modérant ou suspendant l'écoulement de liquide ; 5° ne pas extraire plus de 20 centimètres cubes de liquide, il est préférable de réitérer la ponction s'il est nécessaire ; 6° éviter de ponctionner les malades atteints de tumeur cérébrale et être très prudent vis-à-vis des urémiques.

La ponction est-elle susceptible de déterminer la généralisation d'une méningite circonscrite et la rupture d'un abcès cérébral ? — Cette opinion a été émise en Allemagne par un certain nombre d'observateurs. Stadelmann, le premier, a manifesté des craintes sur la possibilité, à la suite de la soustraction du liquide céphalo-rachidien, de la généralisation d'une méningite circonscrite. Oppenheim (99-100) s'est rallié à cette hypothèse et l'a étendue à la possibilité d'une rupture d'un abcès cérébral, en se basant sur les considérations suivantes : la ponction, dit-il en substance, est dangereuse lorsqu'on l'emploie pour décider si une méningite est limitée ou généralisée, car elle peut entraîner la diffusion d'une inflammation jusque-là circonscrite, surtout si, suivant le principe de Leutert, on enlève une grande quantité de liquide pour obtenir plus sûrement, en vue d'un diagnostic exact, du liquide venant de la cavité crânienne. S'il s'agit de décider entre la méningite et un abcès cérébral, elle peut, par les mouvements d'oscillation de pression qu'elle produit, déterminer facilement la rupture d'un abcès dans le ventricule ou ailleurs. En faveur de son opinion, il cite le cas d'un malade chez lequel il retire à deux reprises, quatre jours et deux jours avant la mort, un liquide clair, tandis qu'à l'autopsie on trouve une méningite suppurée diffuse. Ce fait n'est nullement probant et il démontre surtout que, pour des raisons anatomiques encore mal déterminées, on peut obtenir un liquide clair avec une méningite étendue ;

il en est des exemples et l'un de nous a observé un cas de ce genre (voir chap. III). Heine (49), Cohn (33) ont aussi admis que les déplacements produits par la perte de liquide céphalo-rachidien peuvent occasionner la rupture d'adhérences méningées en capsulant le pus et transformer ainsi un état curable (méningite circonscrite) en une affection incurable (méningite diffuse). Notre opinion est qu'il s'agit là surtout d'une vue de l'esprit et que les mouvements occasionnés par la perte d'une certaine partie de liquide céphalo-rachidien ne sauraient rompre des adhérences méningées intra-crâniennes en général assez résistantes. Nous admettrions plutôt la possibilité d'une rupture (jusqu'ici non démontrée) d'un abcès du cerveau, bien que l'opinion d'Oppenheim sur ce point ait trouvé un contradicteur convaincu en Robert Brence qui, à la Société de médecine de Vienne (janvier 1902), a déclaré qu'il s'agissait là d'une idée absolument théorique et qu'on n'avait cité aucun fait la justifiant. Nous craindrions davantage l'effet des coups de ciseau et de maillet de l'intervention.

Quelle quantité de liquide peut-on laisser écouler ? — Cela varie suivant le but de la ponction. Lorsqu'il s'agit d'assurer un diagnostic, Leutert, Braun, Braunstein et quelques autres admettent la nécessité de retirer assez de liquide pour être sûr qu'il en est venu de la cavité crânienne, soit de 10 à 15 centimètres cubes. Tel n'est point l'avis de Widal et Sicard, qui déclarent que, pour un simple examen cytologique ou bactériologique, 3 à 4 centimètres cubes sont suffisants, et nous nous rallions à leur opinion.

Dans la ponction à but thérapeutique on a extrait parfois des quantités véritablement considérables de liquide, jusqu'à 150 centimètres cubes ; les plus grandes quantités ont été en général retirées dans les hydrocéphalies. Gumprecht, dans un cas, a laissé couler le liquide jusqu'à la dernière goutte sans aucun accident. Ce sont là des exemples à ne point imiter.

A la clinique de Halle, où ont été pratiquées un assez grand nombre de ponctions pour des complications otiques, la quantité retirée a varié de 13 à 70 centimètres cubes.

La quantité à extraire variera avec la pression et il nous paraît que, en dehors de l'hydrocéphalie, dans les affections

méningo-encéphaliques qui peuvent compliquer les otites ou évoluer concomitamment, il n'est pas nécessaire, il est même prudent de ne pas dépasser 20 centimètres cubes ; on renouvellera la ponction une ou plusieurs fois à quelques jours d'intervalle, si on le juge utile. Dans certains cas, on n'obtiendra que difficilement quelques gouttes de liquide.

Le liquide cérébro-spinal se reproduit assez rapidement. Souvent, deux à trois jours après une première ponction, on a retiré autant et même plus de liquide ; dans d'autres cas, la deuxième ponction n'a donné que quelques gouttes.

Stadelmann (123) a expliqué les variations, très grandes suivant les cas, dans la quantité de liquide écoulée, par l'occlusion ou le rétrécissement des orifices de communication cranio-spinale, occlusion qui peut être produite par l'inflammation, par des exsudats ou des grumeaux de pus, ou encore par des tumeurs (tumeurs du cervelet en particulier).

CHAPITRE II

TECHNIQUE DE L'EXAMEN DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Il a paru indispensable, pour la clarté de cette étude, d'exposer, tout au moins d'une façon sommaire, la technique de l'examen du liquide céphalo-rachidien, car c'est de cet examen que vont dépendre la solution d'un diagnostic indécis et la règle de conduite à tenir vis-à-vis du malade, qu'il s'agisse d'intervenir ou non. Nous n'avons retenu de l'examen du liquide que les recherches qui présentaient un véritable intérêt pratique pour le point de vue spécial de notre sujet, à savoir : 1° la pression sous laquelle il s'écoule ; 2° sa coloration ou chromo-diagnostic ; 3° la recherche des microbes ; 4° le cyto-diagnostic ; 5° enfin, un peu accessoirement, les caractères chimiques et la cryoscopie.

A l'état normal, le liquide céphalo-rachidien est clair, transparent, d'une densité variant de 1,003 à 1,004 (Achard et

Lœper). Sa quantité varie de 60 à 150 grammes, mais peut atteindre 300 et même 400 grammes chez le vieillard.

A l'état morbide, sa coloration est souvent altérée et sa densité oscille de 1,002 à 1,009 (Achard et Lœper).

I. Pression. — La recherche de la pression sous laquelle s'écoule le liquide pendant la ponction a été l'une des principales préoccupations de Quincke, qui se sert d'un manomètre à eau des plus simples constitué essentiellement par un tube en U relié au trocart de ponction. Pour Quincke, toute ponction doit être liée à la mesure de la pression. On a également construit des manomètres plus compliqués que celui de Quincke, à eau ou à mercure (Sicard, Lewkowicz, etc.).

Quincke, après avoir estimé d'abord la pression normale à 40 ou 60 millimètres d'eau, a adopté plus tard le chiffre moyen de 150 millimètres. Pour Krönig (et ceci est important), la pression est de 125 millimètres en moyenne pour un adulte couché et de 410 millimètres dans la position assise. Falkenheim (38) et Naunyn l'ont trouvée, chez un sujet normal, de 160 à 200 millimètres dans l'inspiration et de 250 à 275 millimètres dans l'expiration et concluent que la pression est fortement influencée d'une manière générale par les oscillations de la pression artérielle. Sicard note que l'échappée du liquide augmente dans tous les actes qui peuvent influencer la circulation cérébrale par l'intermédiaire ou non des mouvements respiratoires.

Au point de vue de la pratique courante, il suffit d'apprécier approximativement la pression d'après la force du jet et la hauteur de la courbe qu'il décrit. Si le liquide s'écoule goutte à goutte, il est en hypotonie ; s'il sort en jet, dans la position couchée du sujet, la pression est élevée. Mais dans cette appréciation, il y a lieu de tenir grand compte des données indiquées plus haut sur les causes de la variation de la pression normale. Ainsi Rieken (108) a remarqué que chez un même malade et au cours de la même ponction, la pression subit des oscillations quelquefois considérables suivant le nombre des pulsations cardiaques, la position de la tête, l'acte respiratoire, etc.

Au point de vue pathologique, la pression s'élève, d'après Quincke, dans les inflammations aiguës graves, dans la méningite tuberculeuse et dans les tumeurs du cerveau (80 à 600 millimètres) ; avec son élève Rieken, il a constaté les plus hautes pressions dans la méningite tuberculeuse (250 à 800 millimètres) et dans l'hydrocéphalie aiguë ; dans la méningite séreuse ou aiguë, elle a oscillé de 140 à 500 millimètres. Lermoyez, dans une observation récemment publiée (75), cite le cas d'un abcès cérébral d'origine otique dans lequel le liquide de la ponction sortait à la façon « d'un véritable jet d'urine ».

Les données à demander à la pression, au point de vue diagnostic, sont, en général, assez limitées et un peu secondaires, et Quincke a lui-même écrit qu'on ne peut cependant pas conclure de la hauteur de la pression à la nature de la maladie.

II. Chromo-diagnostic. — Ce nom, proposé par Sicard, désigne l'ensemble des caractères tirés de l'aspect de coloration du liquide céphalo-rachidien. Cet auteur considère ce moyen de recherche comme une méthode de clinique fidèle et des plus instructives. On peut dire, cependant, que les renseignements qu'on en retire doivent être positifs, c'est-à-dire que la coloration doit être modifiée pour donner quelque certitude et que, par conséquent, on les obtient dans les cas où le diagnostic est peut-être le moins douteux.

Pour être assuré que la coloration du liquide n'est pas modifiée, qu'elle est limpide, normale, il faut toujours se conformer au conseil de Wentworth (133) : on aura à sa disposition un tube de même épaisseur et de même forme que celui destiné à recevoir le liquide, on le remplira d'eau distillée, et, après la ponction, on comparera la coloration des deux tubes. On doit aussi considérer le liquide très obliquement de haut en bas et sur un fond légèrement clair (Widal).

L'aspect normal peut être altéré soit par le mélange du sang, qu'il soit accidentel ou pathologique, soit par la présence de leucocytes, en particulier des polynucléaires, et de microorganismes. La coloration due au sang est facilement reconnaissable ; les leucocytes donnent au liquide un aspect

trouble. Braunstein rapporte une observation curieuse dans laquelle le liquide de ponction était trouble sans hyperleucocytose ou autres éléments figurés, très probablement par suite d'altérations chimiques restées inconnues. La coloration est altérée d'une manière générale dans les inflammations aiguës des méninges. Dans les méningites aiguës bactériennes, le trouble varie du jaune verdâtre, du louche le plus léger au trouble purulent bien caractérisé ; nous verrons que, dans des cas exceptionnels, le liquide peut rester clair.

Dans les méningites chroniques, le liquide est, en règle générale, clair, mais il peut être cependant jaune verdâtre (Raymond et Widal).

Dans la méningite tuberculeuse, il est, d'après Widal, le plus souvent clair, quelquefois opalescent ; cependant Wentworth l'aurait toujours trouvé plus ou moins trouble, et Bernheim et Moser, clair seulement dans 5 $^0/_0$ des cas (12).

Dans l'ictère chronique, la coloration du liquide peut être jaunâtre ou jaune verdâtre, et due soit à un pigment dérivé de la bile, soit à un pigment de sérum sanguin (Widal, Sicard et Ravaut) (140).

III. Examen bactériologique. — La recherche des microbes comporte l'examen direct, les cultures et l'inoculation. Le diagnostic cytologique n'exclut pas le bactériologique ; la recherche des bactéries pratiquée directement et par l'ensemencement du liquide céphalo-rachidien s'impose au lit du malade (Sicard) (120).

1° *Examen direct.* — Cet examen se fera d'après les procédés habituellement employés dans les laboratoires pour les recherches de ce genre et sur lesquels il n'y a pas lieu d'insister dans ce rapport. Stadelmann a bien mis en relief que la recherche des bactéries, en particulier du bacille de Koch, dépend de l'habileté de l'opérateur ; aussi, pour lui, on ne tirera des conséquences que des résultats positifs.

Pour les cas aigus, où l'action thérapeutique médicale ou chirurgicale doit être prompte, en raison du danger menaçant, l'examen direct est seul d'une utilité pratique. L'ensemencement et l'inoculation aux animaux exigent un temps si pro-

longé que ces procédés ne conviennent qu'aux cas chroniques et aux méningites tuberculeuses.

Les bacilles seront recherchés sur les travées fibrineuses qui se forment dans le tube laissé au repos ou bien après centrifugation du liquide. Nombreux sont ceux qu'on a trouvés dans les méningites dites microbiennes : le staphylocoque (Josias et Netter), le streptocoque, le pneumocoque de Frænkel et Weichselbaum, le méningocoque de Weichselbaum et Jœger, le bacille d'Eberth (Wentworth, Lenhartz), le bacterium coli, le streptocoque de Bonome, le bacille de Koch, etc.

La recherche du bacille de Koch a soulevé bien des discussions. On ne le trouve pas dans tous les cas : Pfaundeler l'a rencontré dans 20 % des cas, Stadelmann, dans 22 %, Furbringer (40), dans 70 %, 44 fois sur 63 cas, Schwartz, dans 66 % des cas, Lichtheim, qui, le premier, en aurait signalé la présence, 30 fois sur 37 cas, et Krönig (60), dans tous les cas.

La différence dans les résultats a été expliquée surtout par la technique employée par les différents observateurs. Krönig (60) l'attribue soit à la méthode de coloration, soit, surtout, à ce que la centrifugation n'est pas bien exécutée. Schwartz (118) préfère, suivant la pratique de Furbringer, la formation spontanée du caillot qui se produit plus volumineux en vingt-quatre heures que par la centrifugation ; il lui est arrivé de diviser le liquide en deux parties dont une seule était centrifugée et de trouver seulement des bacilles dans celle non centrifugée. Stadelmann (124) a émis l'opinion que l'absence de bacilles de Koch peut tenir à ce que les tubercules des méninges ne sont pas désagrégés ou à ce que les tubercules sont limités aux méninges craniennes et que les communications entre les deux cavités sont rétrécies ou fermées, ou encore que la ponction a atteint l'espace sous-dural. Cette hypothèse est plausible pour quelques cas, mais elle est moins justifiée que celle qui repose sur des fautes de technique.

Les bacilles de la tuberculose sont toujours peu nombreux lorsqu'on les rencontre. Besançon, Griffon et Philibert ont fait remarquer que, en dehors des cas où les humeurs auront été

prélevées avec la plus rigoureuse asepsie, on n'est pas autorisé à considérer comme bacille de Koch tout bâtonnet gardant la coloration après action de la solution de Ziehl et décoloration par l'acide sulfurique au quart.

2° *Ensemencements et cultures.* — Les résultats qu'on obtient sont des plus démonstratifs pour le diagnostic, mais la méthode a le grave inconvénient que les colonies ne commencent à apparaître qu'au bout de quinze jours à trois semaines. L'ensemencement est donc inapplicable pour le diagnostic de la plupart des complications endo craniennes des otites.

Un résultat négatif ne démontre nullement l'absence de microorganismes dans le liquide céphalo-rachidien. Les cultures peuvent échouer soit parce que le canal médullaire n'a pas participé à l'inflammation, soit peut-être en raison des propriétés bactéricides du liquide qui a empêché les bactéries de conserver leur virulence ou leur vitalité, soit que ces bactéries aient, d'elles-mêmes, perdu leur vitalité (Leutert, 1897). Le pneumocoque et le méningocoque sont faiblement virulents dans le pus des exsudats des méningites et, huit à dix jours après le début des accidents, ne donnent plus de cultures (Concetti) (34). En ce qui concerne le bacille tuberculeux, Besançon et Griffon ont obtenu, dans 10 cas, un résultat positif, en ensemençant quelques gouttes ou même le culot de centrifugation sur du sang gélosé ; les colonies étaient déjà visibles à l'œil nu après douze à quinze jours.

3° *Inoculations aux animaux.* — Marfan a fait remarquer qu'avec ce procédé. surtout intéressant pour le bacille tuberculeux, il faut attendre au moins trois semaines. L'inoculation se fait dans le péritoine du cobaye, soit avec quelques centimètres cubes du liquide, soit avec le caillot de centrifugation.

Les inoculations peuvent être négatives pour des motifs semblables à ceux donnés pour expliquer l'échec des cultures, le plus souvent parce que leur virulence est affaiblie ou qu'ils sont en très petite quantité. Dans la méningite tuberculeuse, Bernheim et Moser ont réussi l'inoculation dans 27 °/₀ des cas, Netter dans 30 °/₀, d'autres dans presque tous les cas.

« On ne peut contester », dit Variot (132), « la rigueur scientifique de ces procédés d'investigation, mais ils n'ont qu'une valeur relative pour le clinicien qui a besoin d'être renseigné dans le plus bref délai ; s'il attend les réponses si tardives du laboratoire, il risquera de voir apparaître auparavant (dans la méningite tuberculeuse) les phénomènes paralytiques de la période terminale qui viendront brutalement affirmer le diagnostic ».

IV. Cyto-diagnostic ; formules cytologiques. — Le cyto-diagnostic, méthode toute récente créée en 1900 par Widal et Ravaut, et appliquée par Widal, Sicard et Ravaut (138), en octobre 1900, au liquide céphalo-rachidien, consiste dans l'étude histologique des éléments cellulaires contenus dans le liquide, faite dans des conditions spéciales et reposant sur la détermination du nombre et de la nature de ces éléments figurés. Cette méthode, qui avait été entrevue déjà, pour les méningites, par Wentworth (133) (1896) et Bernheim et Moser (12) (1897), a donné des résultats pratiques très remarquables. Elle a permis de constituer un certain nombre de formules dites cytologiques en relation avec diverses affections cérébrales ou cérébro-spinales, du moins en règle générale.

Le liquide céphalo-rachidien normal ou tout au moins n'ayant pas subi l'influence d'une maladie générale ou d'une affection du système nerveux ne contient que quelques lymphocytes, un ou deux, dans le champ du microscope. Au contraire, dès que les méninges sont frappées d'irritation ou d'inflammation, on voit apparaître dans ce liquide des éléments figurés dont le nombre et la variété sont en rapport avec l'intensité et la nature de ces processus : c'est une réaction qualitative et quantitative à la fois (Widal et Ravaut).

Nous ne nous attarderons pas à décrire en détail la technique de la recherche minutieusement exposée dans les travaux bien connus de Widal, Sicard et Ravaut ; les résultats surtout nous intéressent. Ce qui la rend d'une application facile et pratique, c'est qu'il suffit de recueillir 3 à 4 centimètres cubes de liquide de la ponction, de préférence dans un tube de centrifugeur à extrémité effilée. Le tube est ensuite centrifugé pendant dix minutes dans un appareil tournant soit

à main, soit au moyen de l'eau. Ceci fait, le liquide est décanté, on dilue avec un fil de platine stérilisé, dans la très petite quantité de liquide qui est restée sur les parois du tube, le culot ou coagulum qui a emprisonné dans ses mailles les éléments figurés et les bactéries, et on étale cette sorte d'émulsion sur des lamelles de verre pour en faire des préparations sèches ou humides que l'on colore suivant les règles. Tel est le schéma de la technique du cyto-diagnostic, méthode véritablement clinique, que la centrifugation permet de réaliser en dix à quinze minutes. Si l'on n'est pas très pressé ou si l'on manque de centrifugeur, on attendra la formation du caillot, ce qui demande environ vingt-quatre heures.

Les recherches microscopiques seront faites avec le plus grand soin. « On ne saurait trop recommander, disent Widal, Sicard et Ravaut, au cas où les éléments sont précaires sur une lame, d'examiner *toutes les préparations* faites avec la totalité de l'émulsion. Les leucocytes peuvent être, en effet, inégalement répartis et être, dans certains cas, plus nombreux sur certaines préparations. »

Les éléments figurés que peut contenir, à l'état pathologique, le liquide céphalo-rachidien sont :

1° Des lymphocytes mononucléaires à noyaux petits et sphériques ; lorsqu'ils sont en nombre élevé ou qu'ils prédominent, on dit qu'il y a lymphocytose ;

2° Des leucocytes polynucléaires à noyaux multilobés ; leur présence en nombre prédominant constitue la polynucléose (les polynucléaires neutrophiles se colorent par un mélange de matières basiques et de matières acides) ;

3° De grands lymphocytes mononucléaires, qu'il est impossible ou très difficile, dans ce liquide, de différencier des cellules endothéliales isolées.

Il y a lieu, dans la recherche, de reconnaître ces différents éléments, de les différencier et d'en faire la numération.

La numération se fait approximativement en pratique. Comme l'a indiqué Sicard (120-121) en mentionnant le procédé proposé par Laignel et Lavastine, aucune méthode, jusqu'à présent, ne saurait remplacer l'habitude que l'on acquiert peu à peu par la pratique du cyto-diagnostic ; il considère comme

normale une préparation qui, examinée avec l'objectif Leitz n° 7, sans immersion, présente sous le champ du microscope trois ou quatre lymphocytes, c'est-à-dire des mononucléaires, mais non des globules blancs à plusieurs noyaux ou à noyaux divisés. Pour conclure à la lymphocytose, il faut que les éléments soient tellement confluents dans le champ de l'objectif (à la façon d'une cible criblée de grains de plomb) que l'hésitation ne soit pas possible (Widal et Ravaut).

Formules cytologiques. — Les formules cytologiques dont il nous reste à parler sont le résultat de la méthode cytologique appliquée au liquide céphalo-rachidien et ont été établies par Widal, Sicard et Ravaut.

Avant les travaux de ces observateurs on avait cependant étudié les cellules contenues dans le liquide, mais sans direction bien déterminée et par des recherches mal coordonnées portant surtout sur du liquide fraîchement recueilli et non sur un coagulum obtenu par centrifugation. Wentworth (133) avait relevé l'existence de beaucoup de lymphocytes et de quelques polynucléaires dans le liquide céphalo-rachidien de malades atteints de méningite tuberculeuse, et de polynucléaires, en majorité, dans des méningites suppurées. Bernheim et Moser (12) avaient également signalé la présence de mononucléaires dans la méningite tuberculeuse et de polynucléaires dans certains cas de la même affection. Stadelmann avait écrit que les leucocytes polynucléaires plaident toujours en faveur de l'inflammation des méninges, ce à quoi Leutert ajoutait, d'après ses recherches sur les complications des otites, que même l'accroissement accentué des leucocytes en général rendait également très vraisemblable, tout au moins, le diagnostic de méningite, opinion à laquelle s'est rangé Lenhartz, mais sous une forme moins absolue.

Lichteim avait aussi mentionné de très nombreux leucocytes polynucléaires dans les méningites suppurées, et, dans les observations de méningite suppurée survenue comme complication otitique recueillies par Braunstein, leur présence est souvent indiquée.

Les formules cytologiques établies par Widal, Ravaut et Sicard et actuellement admises sont les suivantes :

1° La lymphocytose du liquide céphalo-rachidien témoigne seulement de l'existence d'une irritation des méninges et, par cela même, ne peut fournir, à elle seule, aucune indication sur la nature du processus irritatif (Widal) (135). Elle ne doit pas faire conclure toujours à une méningite ; c'est simplement un signe d'irritation méningée (Rendu et Guillet) (107). On l'observe particulièrement dans les processus méningés chroniques (tabes, sclérose en plaques, syphilis méningée) et dans la méningite tuberculeuse. Elle a été signalée, occasionnellement et très discrète, dans la simple hypertension du liquide rachidien (Méry et Vaquez).

2° La polynucléose est la traduction d'une irritation forte et aiguë.

On l'observe surtout dans les méningites aiguës non tuberculeuses, de causes diverses (à pneumocoques, staphylocoques, méningocoques, etc.) ; le liquide contient, à la période d'état, presque uniquement des polynucléaires, et leur nombre est assez élevé pour donner, le plus souvent, au liquide un aspect trouble ; cependant, parfois, le liquide semble normal et ce n'est que par la centrifugation que l'on décèle les polynucléaires. On a reconnu, en particulier pour la méningite cérébro-spinale, que les leucocytes polynucléaires, très nombreux au début, dans les premiers jours, diminuent de nombre à mesure que la guérison s'établit pour faire place aux lymphocytes qui, après avoir prédominé, finissent par disparaître à leur tour lorsque la guérison est complète (Labbé et Castaigne, Sicard et Brécy, etc.). On a parfois signalé aussi de la polynucléose dans les méningites tuberculeuses.

3° Le liquide céphalo-rachidien reste normal lorsqu'il n'existe pas de lésions anatomiques au niveau des méninges (Widal, Ravaut). C'est le cas pour les tumeurs cérébrales, l'hystérie, le méningisme, la neurasthénie, la thrombo-phlébite des sinus, les abcès cérébraux non compliqués, etc.

La formule leucocytique d'un exsudat méningé est en rapport avec la réaction anatomique qui lui a donné naissance (Achard et Laubry) (2).

Nous examinerons dans le chapitre suivant les variations cytologiques relevées dans les diverses affections qui peuvent intéresser notre sujet.

V. Caractères chimiques. — Leur recherche sera tout à fait exceptionnelle pour le diagnostic des complications des otites, car elle n'a pas de valeur pratique bien appréciable.

Le liquide céphalo-rachidien est normalement alcalin, présente une forte proportion de chlorure de sodium et ne contient ni fibrinogène ni ferment fibrine. Dans les méningites, l'albumine augmente, surtout dans les méningites suppurées, où elle peut atteindre 7 à 9 $^0/_{00}$, ce qui est sans grand intérêt, le diagnostic se faisant alors le plus souvent par l'aspect du liquide. Dans la méningite tuberculeuse, l'albumine est dans la proportion de 2 $^0/_{00}$ en moyenne (Rieken) (108).

« A l'état physiologique, dit Sicard (121), il est possible qu'il y ait encore une petite quantité de glycose dans le liquide céphalo-rachidien. En tout cas, même chez les sujets normaux, le liquide céphalo-rachidien peut réduire la liqueur cupro-potassique. »

Inutile d'insister et bornons-nous à dire avec Sicard que tout liquide céphalo-rachidien, même limpide, qui laisse déposer un coagulum de fibrine, doit être considéré comme pathologique ; le coagulum est très accentué dans les processus aigus.

VI. Cryoscopie et hématolyse. — La recherche de la tension osmotique du liquide céphalo-rachidien par la cryoscopie, c'est-à-dire par la détermination de son point de congélation relativement à celui du sérum sanguin, a été employée pour la première fois par Widal, Sicard et Ravaut (137).

Normalement, le point de congélation ou point cryoscopique du sérum est de — 0,56. Celui du liquide céphalo-rachidien est plus bas, c'est-à-dire que ce liquide est hypertonique par rapport au sérum ; il oscille entre — 0,72 et — 0,78. A l'état pathologique, chez les sujets atteints de méningites diverses, il oscille entre — 0,56 et — 0,74 et, dans la grande majorité des cas, entre — 0,60 et — 0,65, c'est-à-dire qu'il est abaissé. Cependant, des observateurs tels que Castaigne, Brissaud, Achard et Lœper, etc., l'indiquent entre — 0,50 et — 0, 56 dans la grande majorité des méningites, c'est-à-dire qu'il se met en isotonie avec le sérum sanguin. Dans les méningites tuberculeuses, il varie de — 0,48 à

— 0,55, est donc en hypotonie, ce qui serait un signe caractéristique ou, tout au moins, de probabilité.

Bard (6) préfère à la cryoscopie, qui nécessite des instruments spéciaux, ce qu'il appelle l'hématolyse ou laquage du sang, d'après la méthode de détermination de l'isotonicité des solutions salines de Hanburger, Ce procédé consiste à chercher si le liquide céphalo-rachidien se teinte sous l'action de quelques gouttes de sang versées dans ce liquide qui est ensuite centrifugé ; on constate si le liquide qui surmonte le culot est coloré ou non. A l'état normal, le liquide céphalo-rachidien ne laque pas, mais s'il est en hypotonie, le laquage se produit. Cependant, l'auteur a reconnu (7) que, dans le diagnostic des méningites aiguës, l'hématolyse a une valeur très inférieure à la cytologie parce qu'elle ne fournit que peu de chose au diagnostic différentiel, parce qu'elle existe dans les méningites tuberculeuses, et aussi parce qu'on la trouve dans les inflammations légères et même dans les accidents de méningisme des grandes intoxications.

En somme, les résultats que donnent la cryoscopie et l'hématolyse sont très intéressants au point de vue scientifique, mais n'ont presque aucune valeur pratique pour la clinique, du moins jusqu'à présent.

CHAPITRE III

VALEUR DIAGNOSTIC DE LA PONCTION LOMBAIRE

Le diagnostic des complications endocraniennes des otites, tout au moins dans leur première période, alors qu'une intervention judicieuse peut être efficace pour sauver la vie des malades, présente souvent des difficultés excessives, parfois même insurmontables. Il n'est aucun d'entre nous qui n'ait eu à se demander, en présence de phénomènes cérébraux assez accentués mais mal définis, accompagnés ou non de troubles de l'état général, s'il existait une complication vraie et la-

quelle, thrombo phlébite sinusale, abcès, méningite, surtout chez les enfants, ou bien une affection intercurrente à localisation méningée, méningite cérébro-spinale, méningite tuberculeuse, ou s'il s'agissait de simples phénomènes réflexes partis de la caisse ou de la mastoïde, méningisme, hystérie ou neurasthénie? L'importance de la décision à prendre dans ces cas difficiles est telle que le spécialiste est dans l'obligation de faire appel à tous les moyens d'exploration que peut lui fournir la médecine générale pour l'aider à résoudre ces problèmes ardus. Il n'est pas indifférent, en effet, d'aller, sur une erreur de diagnostic, trépaner le crâne, explorer les méninges et ponctionner le cerveau pour rechercher un abcès qui n'existe pas, ou, inversement, de s'abstenir croyant à une méningite diffuse bactérienne ou tuberculeuse, alors qu'il existe une thrombo-phébite ou un abcès du cerveau. « L'otite n'exclut nullement, a dit Luc dans son excellent ouvrage (84), la possibilité d'une méningite cérébro-spinale ou d'une méningite tuberculeuse, toutes deux indépendantes d'elle... ; l'existence d'une otorrhée chronique tuberculeuse crée une prédisposition égale au développement d'une méningite de même nature et à celui d'une méningite suppurée simple par infection de voisinage. Le choix entre ces deux hypothèses pourra être parfois fort embarrassant. »

La ponction lombaire qui permet l'examen du liquide en contact direct avec les méninges, l'encéphale et la moelle épinière, nous donne-t-elle, en l'état actuel de nos connaissances, les moyens d'établir avec certitude la présence d'une complication de l'otite, de reconnaître la nature de cette complication, ou de déceler l'existence d'une affection méningée intercurrente ? L'étude de ces questions va faire l'objet de ce chapitre, qui est le plus important de notre rapport. Pour les résoudre, nous devrons examiner la constitution du liquide céphalo-rachidien dans les diverses complications des otites, dans les affections qui les simulent, dans les inflammations méningées intercurrentes, et aussi dans certaines maladies générales (tabes, sclérose en plaques, syphilis, etc.) susceptibles de modifier ce liquide et au cours desquelles peuvent évoluer des otites avec complications. Le champ de nos inves-

tigations est donc fort étendu, car il embrasse certaines parties du domaine de la médecine générale. Les mastoïdites simples, n'entraînant aucune modification du liquide cérébro-spinal, sont exclues de notre étude.

I. Thrombo-phlébite des sinus et en particulier du sinus latéral. — Le liquide cérébro-spinal est de constitution normale, mais sa quantité, d'après les observations faites à la clinique de Halle, aurait subi une importante augmentation. Ce dernier fait a d'abord été soupçonné par Leutert (77), qui a écrit dans son premier travail : il est possible, il est même certain que la thrombose non compliquée peut amener une augmentation de liquide dans la cavité cranienne, mais la ponction lombaire ne peut encore le démontrer et nous ne pouvons en faire la preuve (il n'avait que 3 cas). Cependant une céphalée intense, au cours d'une thrombose sinusale non compliquée, peut être un symptôme de l'accroissement du liquide dans le crâne.

Braunstein (*loc. cit.*) a pu recueillir 7 observations de ponction lombaire pratiquée à Halle, chez des malades atteints de thrombose du sinus latéral non compliquée : sur ces 7 observations, cinq fois le liquide s'est écoulé en jet, sous pression élevée ; pour les 2 autres cas il n'y a pas d'indication ; une fois on a retiré 70 centimètres cubes de liquide. Dans tous les cas le liquide s'est montré normal.

Schwartze (117) a confirmé le dire de ses élèves. Mais, en somme, c'est sur la haute pression indiquée par l'écoulement en jet du liquide qu'est basée leur opinion. En ce qui nous concerne, nous ne saurions l'admettre sans réserves, car si dans un cas nous avons constaté une augmentation de pression chez un malade du Val-de-Grâce, dans un autre cas récemment observé à l'hôpital Saint-Antoine, chez un malade mort le 23 février dernier de thrombo-phlébite du sinus latéral vérifiée à l'autopsie, le liquide céphalo-rachidien normal s'écoula par l'aiguille, sans trace d'hypertension.

Courtade a, d'autre part, communiqué récemment à la Société de laryngologie de Paris l'observation d'un enfant de 11 ans, mort de thrombo-phlébite du sinus latéral vérifiée à l'autopsie et chez lequel, au cours de la ponction lombaire, le liquide clair s'écoula goutte à goutte.

II. ABCÈS DU CERVEAU ET DU CERVELET. — Lorsque l'abcès n'est pas compliqué par une autre affection endocranienne, thrombo-phlébite sinusale, méningite diffuse ou circonscrite, le liquide est, en règle générale, normal, clair, sans micro-organismes et il ne donne pas de coagulum. C'est ce qui ressort des observations de Stadelmann (123-125), Braunstein (16), A. Schiff (112). Lermoyez (75) en a publié un fait bien intéressant dans lequel le liquide clair fut reconnu normal après centrifugation.

L'évolution simultanée d'une thrombose sinusale peut sans doute faire varier la quantité de liquide, mais celui-ci reste clair en général (Braunstein (16), 2 fois sur 3 cas; Laurens (65-67), 1 cas). Toutefois, il a été constaté un certain nombre d'exceptions à cette règle générale et il est utile de les connaître.

Dans un cas de Wolff (147), un abcès cérébral évoluait symptomatiquement comme une méningite suppurée; la ponction lombaire donna un liquide ressemblant à une sérosité louche, un peu rosée et contenant de nombreux corpuscules de pus. A l'autopsie, on trouve un abcès du lobe temporal droit, mais aucune trace de méningite.

Stadelmann (123) a cité deux cas d'abcès multiples du cervelet avec liquide trouble et nombreux leucocytes, mais sans bactéries. Dans un des cas, le liquide, trouble et albumineux à la première ponction, était clair et limpide, sans lymphocytes ni bactéries, à la seconde; il a supposé que l'un des petits abcès du cervelet situé près de la surface s'y est ouvert et s'est évacué dans le liquide cérébro-spinal; les leucocytes se sont ensuite détruits et le liquide est redevenu clair à la deuxième ponction, le sixième jour.

Brieger (17), chez un sujet atteint d'un cholestéatome avec symptômes cérébraux, ayant obtenu par la ponction lombaire un liquide contenant des corpuscules de pus et de rares cocci (ceux-ci ne colonisèrent pas), conclut à une méningite. Or, à l'autopsie, il découvre un gros abcès du lobe temporal qui communiquait par une fistule avec le ventricule; le pus trouvé dans le liquide de ponction en provenait; les méninges étaient macroscopiquement intactes.

Dans une curieuse observation rapportée par Braunstein (*loc. cit.*), il s'agissait d'un abcès du cervelet compliqué de thrombo-phlébite qui guérit par la trépanation. La ponction lombaire avait donné un liquide positivement trouble, ne contenant ni leucocytes ni microorganismes. Le microscope ne put déceler la cause du trouble. La marche de la maladie n'avait pas été celle d'une méningite, que l'auteur, du reste, n'admet pas.

Ruprecht (109) a également publié une intéressante observation d'abcès cérébral, non compliqué, d'origine otitique, ayant évolué comme une méningite cérébro-spinale, avec liquide céphalo-rachidien purulent. Une première ponction retire 40 centimètres cubes de liquide, notablement trouble, sous une pression de début de 320 millimètres, et finale de 60 millimètres, et qui donne, en deux heures, un précipité jaune grisâtre dans lequel on trouve beaucoup de leucocytes polynucléaires ; l'absence de bactéries fut contrôlée par l'observation directe et par les cultures. Une nouvelle ponction, pratiquée quelques jours après, donna un liquide légèrement opalescent, sous pression de début de 270 millimètres, finale de 160 millimètres, sans bactéries. A l'autopsie, abcès volumineux du lobe temporal gauche, sans trace de méningite. La ponction lombaire a donc ici confirmé par ses résultats l'erreur du diagnostic cliniquement porté.

Rapprochant son observation de celles de Wolff et de Stadelmann, citées plus haut, Ruprecht ne croit pas à une rupture de l'abcès pour expliquer les résultats de la ponction lombaire. Il admet que la présence de leucocytes dans le liquide serait l'expression d'une action irritante, toxique, exercée par l'abcès séparé de la cavité ventriculaire seulement par l'épendyme et par des masses inflammatoires et nécrotiques ; les leucocytes, en raison de leur poids, se sont collectés à la partie inférieure du sac méningé. Leutert (78) avait émis, au sujet du cas de Wolff, une opinion presque analogue, mais plus forcée, en admettant qu'il existait, au moment de la ponction, une méningite passagère (séreuse ?) guérie lors de la mort.

Il est évident qu'il s'est produit dans la plupart de ces cas,

à l'exception de celui de Brieger où la rupture de l'abcès a été démontrée, une irritation vive, intense des méninges, d'où polynucléose. Nous verrons plus loin qu'une petite plaque de méningite circonscrite compliquant un abcès cérébral peut entraîner les mêmes résultats.

Dans un cas d'abcès du lobe gauche du cervelet par labyrinthite suppurée, publié par l'un de nous (Chavasse) (28), le liquide de ponction lombaire qui s'écoula sous pression modérée, en gouttes un peu précipitées, était clair, et l'examen cytologique y révéla la présence de lymphocytes en nombre un peu anormal. L'abcès était en rapport avec l'orifice du conduit auditif interne et, au voisinage de ce dernier, le rocher était tapissé par une mince couche de pus. On doit admettre, pour ce cas, une irritation très légère et limitée des méninges, d'où faible degré de lymphocytose. Jacques (de Nancy) (56), dans 2 cas d'abcès cérébelleux a obtenu une fois un liquide clair sous pression et une autre fois un liquide opalescent. Dans ce dernier cas, il y avait, outre trois abcès du cervelet et un foyer de ramollissement, une collection sous-durale. Il conclut que le liquide céphalo-rachidien est clair en cas d'abcès encéphalique seul, louche s'il s'agit d'une collection sous-durale.

Quoi qu'il en soit, les observations précédentes démontrent qu'un abcès du cerveau et du cervelet, non compliqué de méningite macroscopiquement démontrable, peut, occasionnellement, donner à la ponction lombaire un liquide anormal soit trouble, sans ou le plus souvent avec polynucléaires, soit clair avec légère lymphocytose.

III. Méningites bactériennes. — Sicard a divisé les méningites bactériennes en trois groupes : 1° les méningites bactériennes causées par le pneumocoque, le staphylocoque, le streptocoque, le bacille d'Eberth, le coli-bacille, le bacille de Pfeiffer, le bacille pyocyanique, le tétragène ; 2° la méningite cérébro-spinale épidémique, qui reconnaît comme agent microbien le méningocoque de Weichselbaum ; 3° des méningites séreuses qui représenteraient la première étape de l'infection des méninges, l'exsudat inflammatoire restant séreux sans aboutir à la purulence, et dans lesquelles on a trouvé le pneu-

mocoque, le streptocoque, le bacille de Pfeiffer, celui d'Eberth, c'est-à-dire presque tous les bacilles du premier groupe.

Parmi les inflammations méningées, la méningite suppurée diffuse, due à des microbes de diverses sortes, est celle qui est le plus fréquemment observée comme complication de l'otite suppurée.

Leptoméningite suppurée diffuse. — La suppuration occupe, dans l'immense majorité des cas, les mailles de l'espace sous-arachnoïdien et exceptionnellement l'espace sous-dural. Aussi, en règle générale, que la méningite suppurée évolue comme unique complication d'une affection de l'oreille ou qu'elle accompagne en même temps une thrombose sinusale ou un abcès du cerveau, le liquide cérébro-spinal obtenu par la ponction lombaire est altéré dans son aspect et sa constitution intime. Il présente un trouble variant du jaune verdâtre à la purulence vraie et contient en quantité notable ou prédominante des leucocytes polynucléaires et fort souvent des microorganismes de diverses sortes (staphylocoques, streptocoques, pneumocoques, etc.). La pression sous laquelle il s'écoule est variable, quoique en moyenne elle soit assez élevée (Stadelmann); cependant, dans 2 cas personnels, le liquide s'est écoulé goutte à goutte, sans aucune rapidité, ce qui indique une pression plutôt faible. L'albumine est augmentée, mais le fait est peu important.

Netter a fait remarquer avec juste raison qu'aucun de ces caractères n'est constant.

L'un de nous a remarqué que le liquide céphalo-rachidien qui, à l'état normal, réduit la liqueur de Fehling (Sicard) n'avait eu aucune action sur elle dans 2 cas (obs. VII et VIII) dans lesquels la ponction lombaire avait donné issue à un liquide louche, présentant, dans l'un des cas, de la lymphocytose pure et dans l'autre une polynucléose extrêmement abondante.

C'est sur les données précédentes du liquide de ponction qu'on a basé, dans ces dernières années, le diagnostic différentiel entre la méningite suppurée et les autres complications, en particulier l'abcès cérébral et la thrombo-phlébite du sinus latéral souvent confondus avec elle par la symptomatologie générale, surtout chez l'enfant.

La prédominance des leucocytes polynucléaires, qui joue ici le rôle le plus important, est actuellement bien affirmée par le cyto-diagnostic. L'augmentation de ces leucocytes, dans les méningites otitiques en particulier, avait été signalée comme caractéristique, avons-nous dit (voir page 33), en 1897 par Stadelmann et par Leutert (77). Cependant, ce dernier (79), à une époque plus récente, en 1902, au Congrès des naturalistes et médecins allemands à Carlsbad, en est arrivé à considérer que tout trouble du liquide, qu'il soit causé ou non par des leucocytes, cela lui importe peu, indique l'existence d'une méningite ou d'une irritation méningée.

Braunstein dit que, chez dix-huit patients, la ponction lombaire a toujours démontré l'existence d'une méningite diffuse otitique, en donnant issue à un liquide nettement trouble, s'écoulant sous une pression variable, et contenant de nombreux leucocytes. Le trouble présentait des nuances diverses, allant d'une simple diminution de la limpidité, à peine visible macroscopiquement, à une coloration jaune verdâtre et même à un pus crémeux. L'examen microscopique a décelé, dans la plupart des cas, des microorganismes à côté des leucocytes à un ou plusieurs noyaux ; ces microorganismes étaient des diplocoques encapsulés, des staphylocoques, des streptocoques, et, dans un cas, des bâtonnets assez semblables aux bacilles de la diphthérie. Dans une de ses observations, le liquide obtenu par une première ponction contenait beaucoup de leucocytes, mais aucune bactérie, tandis que celui d'une deuxième ponction offrait beaucoup de diplocoques. Il conclut de ces observations que la présence de bactéries n'est pas nécessaire pour affirmer la méningite, mais que l'hyperleucocytose avec un liquide généralement trouble permet d'admettre avec certitude l'existence d'une inflammation suppurée des méninges.

Dans un cas personnel de méningite otitique suppurée, le liquide obtenu par la ponction contenait beaucoup de polynu cléaires et quelques pneumocoques. Dans un autre cas (obs. IV), chez un jeune homme de vingt-deux ans qui présentait surtout des symptômes indiquant le développement d'un abcès cérébral, sans aucune réaction méningée apparente

sauf une élévation notable de la température, deux ponctions pratiquées à un jour d'intervalle dans le quatrième espace restèrent blanches, une troisième faite dans le troisième espace, quatre jours plus tard, donna issue à un liquide légèrement opalescent, coulant goutte à goutte, dans lequel le cyto-diagnostic décela de nombreux polynucléaires. L'évacuation de l'abcès situé dans le lobe temporo-sphénoïdal droit n'empêcha pas une issue fatale. A l'autopsie, on trouva une vaste cavité d'abcès occupant la partie moyenne du lobe temporo-sphénoïdal droit et une lepto-méningite suppurée de la base, très étendue, et diffusée vers le canal rachidien.

Moure a bien voulu nous communiquer le résumé suivant d'une observation inédite :

Un homme de 58 ans fut apporté, le 23 juillet 1902, à l'hôpital Saint-André, présentant une paralysie faciale qui datai de quinze mois et avait été traitée *depuis lors à l'électricité ;* le malade avait, en outre, une suppuration de l'oreille qu datait de deux ans ; depuis cinq jours, il était dans le délire avec raideur de la nuque, incontinence d'urine, ne répondant pas aux questions qu'on lui posait. L'apophyse mastoïde paraissait douloureuse, mais non tuméfiée. La première nuit qu'il passa à l'hôpital, on fut obligé de l'attacher, tellement il était agité. On lui fit une ponction lombaire l'après-midi et en voici les résultats fournis par le professeur agrégé Sabrazès :

Liquide clair après centrifugation, dépôt peu abondant. Réaction de Rivalta négative. Dans le dépôt, un grand nombre de globules rouges, énormément d'iodophiles polynucléées ; pas de bacille de Koch dans le liquide.

Numération : Polynucléées neutrophiles, 64,65 °/₀ ; lymphocytes, 33,83 °/₀ ; cellules endothéliales, 1,50 °/₀.

On voit dans un leucocyte polynucléé un diplocoque encapsulé des plus nets, ressemblant au pneumocoque ; il n'y a pas de doute sur sa constitution.

Dans les frottis après autopsie, pas de bacille de Koch ; on trouve énormément de strepto-bacilles encapsulés.

Le nombre des microbes est considérable, le strepto-bacille foisonne. De plus, on rencontre des bâtonnets plus grêles dis-

posés par deux et extrêmement nombreux. En somme, le plus important c'est le *pneumocoque méningitique pneumococcique*. Pas de pus quand on fait le frottis.

Le malade, après avoir été opéré d'une large cure radicale, au cours de laquelle Moure lui enleva presque toute l'oreille interne et la plus grande partie de la pyramide du rocher, succomba deux jours plus tard aux progrès de son infection. Cette dernière avait paru s'arrêter un peu pendant vingt-quatre heures. Il y avait du pus en grande quantité sous les méninges de la base, qui fut retiré au moment de l'opération, et que l'on retrouva également à l'autopsie.

Stanculéanu et Depoutre (126) ont retiré, par la ponction lombaire, dans un cas de méningite suppurée cérébro-spinale consécutive à une cellulite postéro-supérieure mastoïdienne, un liquide louche contenant du pneumocoque. Schiffers (113) obtient, par la ponction lombaire pratiquée au cours d'une méningite survenue un mois après une mastoïdite suppurée, quatre ou cinq centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien qui, examiné cytologiquement, contenait un nombre considérable de leucocytes polynucléaires éosinophiles, et fort peu de lymphocytes mononucléaires ; les cultures furent négatives.

Nous-mêmes, pendant l'année qui vient de s'écouler, avons eu l'occasion de pratiquer un assez grand nombre de ponctions lombaires tant à l'hôpital Saint-Antoine, où M. Lermoyez a bien voulu mettre les malades de son service à notre disposition, qu'au Val-de-Grâce. Dans la plupart des cas de méningites purulentes d'origine otique, le diagnostic put être fait facilement par la constatation de ces deux symptômes cardinaux dans l'espèce : liquide louche, prédominance des polynucléaires. Mais il est des cas où l'indication précise a manqué et où l'on s'est trouvé dans le doute s'il fallait intervenir ou non. Nous pensons que dans ces cas douteux le devoir du chirurgien est de ne pas s'abstenir.

Une fille de 30 ans, Marie S... (obs. IX), était couchée à l'hôpital le 23 janvier dernier. Entrée dans le service deux jours auparavant pour une otorrhée gauche chronique datant d'un an, la malade souffre violemment de la tête depuis une vingtaine de jours.

Il y a quelques mois sont apparus des vomissements avec 40° de température et des légers signes de paralysie faciale du même côté. A son entrée à l'hôpital, il n'existait aucun signe mastoïdien extérieur, mais on nota de la douleur à la pression des globes oculaires, une certaine raideur de la nuque et le *signe de Kernig*. Aucun autre symptôme de méningite.

L'intervention est décidée, mais auparavant on pratique une première ponction lombaire le 22 janvier : Liquide très clair, pas d'hypertension ; lymphocytose, 58 %; polynucléaires, 40 % ; grands mononucléaires plus ou moins altérés, 2 %.

L'évidement du rocher fait découvrir une tympano-antrite fongueuse avec dénudation du facial sans abcès péri ni extra-sinusal.

Tous les symptômes méningés disparaissent peu à peu dans les cinq ou six jours qui suivent l'opération.

Une semaine plus tard, le 28 janvier, une nouvelle ponction lombaire décèle la prédominance des lymphocytes mononucléaires avec à peine 1/100 de polynucléaires, signe non douteux de régression de la maladie aiguë. La malade a d'ailleurs parfaitement guéri.

Nous croyons devoir résumer ci-dessous une autre observation (obs. XIV, due à l'obligeance de M. Lermoyez), dans lequelle une malade atteinte de méningite mourut dans les vingt-quatre heures qui suivirent l'intervention sans qu'on ait pu poser d'avance, faute de la ponction lombaire préalable, un aussi sombre pronostic.

Léonie P..., 22 ans, entrée à l'hôpital le 30 mai dernier, avec une otorrhée gauche ancienne, réchauffée depuis un mois, aucun signe extérieur du côté de la mastoïde : hémicranie gauche avec douleurs constantes ; bourdonnements, vertiges ; marche et station debout impossibles ; nausées et vomissements alimentaires, puis bilieux.

Les pupilles sont égales et sensibles à la lumière. Pas de troubles oculo-moteurs ni de nystagmus. Pas de vertige par la rotation de la tête. Réflexes rotuliens normaux. Pas de signe de Kernig. Pas de raideur de la nuque. Rien à l'auscultation. Rien au ventre ni à la peau qui puisse d'ailleurs expli-

quer la température de la nuit, montée à 40°, et le frisson qui a précédé cette ascension thermique.

Les choses restent en l'état, sauf l'apparition d'un léger nystagmus horizontal, jusqu'au lendemain, où on fait l'évidement pétro-mastoïdien. A un centimètre de profondeur, dans une apophyse éburnée, on découvre un chotestéatome de la grosseur d'une noisette. La dure-mère est fongueuse sur une superficie égale à celle d'une pièce de cinquante centimes. Aditus et caisse fongueux.

Immédiatement après le réveil, frisson avec une température de 39°. La malade est agitée, pousse des cris hydrencéphaliques et se plaint de céphalées intolérables que l'on calme avec la morphine. Légère cyanose de la face. Pouls rapide, à 130. Respiration stertoreuse. Pupilles contractées. Demi-coma. La ponction lombaire, faite le 6 juin, *après l'opération*, décèle un liquide louche et un dépôt abondant presque exclusivement composé de polynucléaires.

La mort survint moins de vingt-quatre heures après l'opération, et l'autopsie, faite le lendemain, montra que la mort avait été causée par une méningite compliquée de thrombophlébite du sinus latéral.

Cette observation nous paraît instructive à plusieurs points de vue.

Tout d'abord, l'insuffisance des symptômes cliniques précis de méningite était notoire et si, en clientèle, le chirurgien appelé en consultation avait dû porter un pronostic, il aurait été loin de faire pressentir à la famille le dénouement fatal qui est survenu si rapidement, dénouement qu'il ne pouvait même pas soupçonner après l'opération, puisque l'évidement pétro-mastoïdien n'avait fait découvrir, en somme, que des lésions banales, fréquemment rencontrées en pareil cas.

En second lieu, la famille était en droit de penser, et le médecin lui-même aurait pu se demander, au cas probable où l'autopsie n'aurait pas expliqué la cause de cette mort foudroyante, si la malade n'était pas morte des suites de l'opération.

Au contraire, si la ponction lombaire avait été pratiquée avant l'opération, c'est-à-dire vingt-quatre heures plus tôt, au-

cun de ces inconvénients professionnels n'aurait été à redouter et diagnostic et pronostic auraient pu être vraisemblablement établis.

Lorsque la méningite évolue avec un abcès du cerveau, la ponction lombaire peut permettre, dans certains cas, de reconnaître le moment où elle est venue compliquer l'abcès; quelquefois après une intervention. Dans le mémoire de Braunstein, on trouve quatre observations de ce genre dans lesquelles le liquide se montra clair, normal, lors des premières ponctions et avant toute intervention, puis, lorsque la méningite se fut développée, il devint trouble avec polynucléaires.

En règle générale, nous le répétons, le liquide céphalo-rachidien, dans les méningites suppurées, présente un aspect trouble et de la polynucléose. Mais il existe des exceptions à cette règle, et l'on a vu des cerveaux couverts de pus donner un liquide de ponction clair, normal, ou sans polynucléaires. Il est utile d'insister sur ces particularités qui acquièrent une certaine importance au point de vue du diagnostic.

Lichtheim cite un cas dans lequel il n'y avait aucun trouble dans le liquide malgré une méningite basale étendue. Dans un autre cas, il a obtenu un liquide trouble il est vrai, mais sans leucocytes à plusieurs noyaux. Heinike (51) a parlé d'un fait semblable, dans lequel le liquide était trouble sans bactéries et sans hyperleucocytose.

Stadelmann (123) rapporte un fait de leptoméningite étendue, partant du rocher, avec un liquide de ponction lombaire absolument clair.

Witte et Sturm (146) rapportent l'observation d'une fillette de sept ans qui présenta, au cours d'une mastoïdite chronique, les symptômes cliniques de leptoméningite suppurée. Une ponction lombaire donna issue, sous pression modérée, à du liquide céphalo-rachidien clair et dans lequel l'examen microscopique, après centrifugation, ne montra ni cellules de pus, ni microorganismes : les cultures sur l'agar restèrent stériles. A l'autopsie, on trouve une leptoméningite suppurée et du liquide trouble dans les ventricules.

Achard et Laubry (2) ont cité un cas de méningite confir-

mée par l'autopsie, où la ponction lombaire avait donné un liquide normal ; ils pensent qu'il y avait probablement oblitération des voies de communication.

Il s'agit là, évidemment, de faits exceptionnels et dus très probablement à l'occlusion, par l'inflammation ou un exsudat épais, du trou de Magendie ou de l'espace sous-arachnoïdien à la base du cerveau (Straus) (128).

Cependant Cohn (33) prétend que le liquide est toujours anormal dans la méningite suppurée à la condition de ne pas pratiquer la ponction lombaire trop tôt.

D'une manière générale, il est indispensable de tenir compte, d'après l'évolution clinique de la maladie, de la période à laquelle est faite la ponction lombaire.

Les marches différentes, tant comme forme que comme durée, suivies par des affections de même nature rendent souvent, il est vrai, les recherches difficiles ; mais il n'y a aucun inconvénient, en prenant certaines précautions, à faire plusieurs ponctions lombaires aux différentes périodes. Or, si, comme le dit Cohn, le liquide est toujours anormal dans la méningite suppurée, il ne faut pas perdre de vue que l'anomalie n'est jamais la même à deux instants différents de l'évolution, et que si l'on faisait abstraction de la période de la maladie et des symptômes fournis par la clinique, on ferait à chaque instant des erreurs dans l'interprétation des résultats fournis par la ponction lombaire.

Chez une malade de vingt-six ans (obs. XII), entrée dans le service de M. Lermoyez le 13 mai dernier pour une otorrhée gauche réchauffée avec signes cliniques de méningite, on fait une première ponction lombaire le 14 mai.

Liquide *clair* ; dépôt abondant après centrifugation ; polynucléaires, 85 à 88 °/₀ ; lymphocytes, 11 à 14 °/₀ ; mononucléaires, 2 à 3 °/₀.

Après une antrotomie faite le lendemain et au cours de laquelle on n'aperçoit aucune lésion du côté de la dure-mère ni du côté du sinus, une deuxième ponction lombaire est pratiquée et montre un dépôt beaucoup moins abondant et presque exclusivement composé de lymphocytes avec deux ou trois polynucléaires à peine dans le champ du microscope.

La malade est morte le lendemain de méningite cérébro-spinale vérifiée à l'autopsie.

Si l'on rapproche les résultats de cette seconde ponction de ceux obtenus dans la deuxième ponction pratiquée chez la nommée S... Marie, dont nous avons résumé précédemment l'observation (obs. IX), nous voyons qu'ils sont à peu près identiques dans les deux cas, et, pourtant, la première malade a guéri et la seconde est morte. Dans les deux cas, la période aiguë était en voie de régression, mais par des chemins différents, car tandis que les symptômes de méningite disparaissaient progressivement chez S...,l'autre malade avait une température de 40°8 avec des signes cliniques non douteux de méningite.

IV. Méningites suppurées circonscrites. — La méningite circonscrite peut donner lieu aux mêmes symptômes que la méningite diffuse. Nous n'examinerons ici que les cas de suppuration circonscrite intra-arachnoïdienne.

La ponction n'est pas toujours démonstrative et peut donner du liquide céphalo-rachidien normal. Dans toute ponction lombaire négative, au cours de symptômes de méningite otitique, il y a lieu de discuter la possibilité d'une méningite circonscrite (Grunert) (44).

Hinsberg (52) dit qu'un liquide clair et stérile ne prouve rien contre un foyer circonscrit. Ces méningites circonscrites guérissent, d'après lui, assez fréquemment, et il y fait rentrer les cas de soi-disant irritation des méninges au cours des otites suppurées, qui, souvent, forment la préface d'une inflammation générale des méninges et, d'autres fois, disparaissent spontanément dès que le pus de l'oreille s'écoule. Cette dernière opinion d'Hinsberg est des plus discutables et ne repose sur aucun fait démonstratif.

Pour Körner (59), un liquide légèrement trouble avec bactéries peut se rencontrer tout aussi bien dans une méningite diffuse que dans une méningite circonscrite ; de même si le liquide est clair, sans corpuscules de pus ou sans microorganismes, il peut y avoir méningite circonscrite.

La méningite circonscrite otitique peut évoluer comme la méningite diffuse, soit isolément, soit avec un abcès cérébral ou une thrombo-sinusite.

Lichtheim (83), dans un cas de méningite suppurée circonscrite, consécutive à une ostéite traumatique du frontal, obtint un liquide trouble avec leucocytes polynucléaires, et crut à une méningite généralisée.

Dans un cas d'abcès du cervelet par labyrinthite suppurée, compliqué de méningite très localisée, Lannois et Armand (64) ont obtenu par la ponction lombaire 30 à 40 grammes de liquide légèrement trouble qui, centrifugé, contenait beaucoup de polynucléaires à noyaux mal définis, mal colorés, quelques grands mononucléaires et pas de lymphocytes. L'aspect des polynucléaires, qui était dù à ce fait que leur protoplasma était étalé, diffus, prenant la couleur plus qu'à l'état normal, fit dire à M. Courmont, chargé de l'examen, qu'ils donnaient l'impression d'avoir séjourné longtemps dans le liquide céphalo-rachidien, comme s'ils traduisaient une méningite qui se serait arrêtée dans son évolution. A l'autopsie, pus à la surface du cervelet, deux abcès dans l'épaisseur de son lobe gauche ; il n'y avait de méningite que sur une surface large comme une pièce de deux francs au point où l'abcès cérébelleux adhérait à la paroi postérieure du rocher.

Dans un fait classé par Braunstein (*loc. cit.*, p. 28, cas h, 2) comme méningite encapsulée avec thrombose du sinus et abcès du cerveau, la ponction lombaire donna, sous faible pression, un liquide d'abord teinté de sang, puis clair, dans lequel le microscope montra beaucoup de globules sanguins et des corpuscules blancs en nombre élevé, mais seulement à un seul noyau.

V. Suppurations extra-durales ; pachyméningite interne suppurée (abcès intra-dural). — Dans ces inflammations suppurées, le liquide céphalo-rachidien garde sa composition normale tant que les lésions restent en dehors du sac arachnoïdo-pie-mérien (Widal et Le Sourd (143). Il existe des faits assez nombreux qui justifient l'assertion précédente, mais il est aussi quelques rares exceptions.

a) *Suppurations extra-durales.* — Braunstein (*loc. cit.*) cite plusieurs observations de lésions extra-durales dans lesquelles la ponction donna un liquide clair, normal : deux cas d'abcès épidural, deux cas d'abcès périsinusal dont l'un compliqué d'abcès du cervelet.

Laurens (66) a retiré un liquide céphalo-rachidien limpide dans un cas d'abcès extra-dural avec pachyméningite d'origine otitique.

Une observation de Berstelmann (12 *bis*) constitue une exception apparente. Il s'agissait d'un abcès extra-dural qui guérit après intervention. Le liquide obtenu par la ponction lombaire était nuageux et son dépôt contenait des leucocytes abondants et des diplocoques intra-cellulaires rares, mais certains. Le malade avait présenté les signes classiques de la méningite et peut-être y a-t-il eu une méningite cérébro-spinale légère, ce qui expliquerait la constitution du liquide.

b) *Pachyméningite interne suppurée* (*abcès intra-dural*). — Dans un cas rapporté par Leutert (77) et qui est aussi reproduit par Braunstein, le liquide donné par la ponction lombaire était clair, et, à l'examen immédiat, sans leucocytes ni microorganismes. Or, à l'autopsie, on trouve deux abcès encapsulés entre la dure-mère et l'arachnoïde, une pachyméningite purulente interne avec leptoméningite adhésive très circonscrite.

L'un de nous a eu l'occasion d'observer, en 1902 (obs. III), un fait également intéressant de pachyméningite interne suppurée développée après une opération de sinusite frontale par le procédé de Luc-Ogston. Les symptômes cérébraux faisant hésiter entre une méningite suppurée et un abcès cérébral, on pratique une ponction lombaire qui donne issue à un liquide clair, coulant sous pression modérée, et dans lequel le cytodiagnostic ne décèle aucun élément figuré. Confiant dans le résultat, on procède à la recherche de l'abcès du lobe frontal, mais on rencontre au cours de l'opération une collection sous-dure-mérienne. La mort survient huit jours plus tard. A l'autopsie, on découvre un masse purulente étalée, entre la dure-mère et l'arachnoïde, sur la majeure partie de la convexité de l'hémisphère droit; il existait, en outre, une phlébite suppurée du sinus longitudinal et du sinus caverneux. Il est évident qu'au moment où la ponction a été pratiquée, le sac arachnoïdien était resté indemne, n'avait subi aucune irritation, malgré un contact déjà prolongé du pus avec l'arachnoïde; peut-être qu'une nouvelle ponction faite quelques jours après

(puisque le malade survécut huit jours) aurait donné un liquide présentant les signes d'une réaction des méninges molles.

Guder a publié tout récemment (43 *bis*) un cas de pachyméningite interne (abcès intra-dural), à évolution lente, développée au cours d'une otite moyenne chronique suppurée à gauche. Deux ponctions lombaires furent pratiquées. La première, faite le 31 janvier 1902, donne un liquide qui commence à laquer à huit gouttes et qui présente à l'examen cytologique un culot contenant un certain nombre de globules rouges, et un nombre plus considérable d'éléments cellulaires dont les uns sont nettement polynucléaires et d'autres présentent une coloration homogène qui leur donne un aspect mononucléaire, mais ils sont beaucoup plus gros que les lymphocytes, et il semble que, même pour ceux-là, il s'agit d'éléments polynucléaires trop colorés ; on rencontre aussi de grosses cellules mononucléées, plus ou moins colorables, qui sont des cellules endothéliales desquamées. Une seconde ponction pratiquée le 20 février, soit vingt jours après, fournit un liquide absolument clair, contenant de très rares mononucléaires et polynucléaires, en somme presque pas d'éléments cellulaires ; à dix gouttes le laquage est assez net ; avec la teinture de gaïac, on a déjà une teinte bleue à quatre gouttes. Le liquide, par ses polynucléaires, indiquait, d'après l'auteur, surtout la première fois, une irritation méningée, mais sûrement pas une méningite suppurée parce qu'il n'était pas trouble. A l'opération faite le 21 février, on trouve une vaste collection purulente à gauche, entre la dure-mère et le cerveau. Après guérison apparente, rechute, puis mort sept mois plus tard.

VI. Méningites séreuses. — Le groupe des méningites séreuses est encore mal défini, et jusqu'à présent l'examen bactériologique et cytologique n'a apporté que bien peu de clarté sur la nature et les variétés des affections décrites sous ce nom. On trouve, en effet, décrit ou classé sous la dénomination de méningite séreuse : des méningites bactériennes n'arrivant pas (méningites atténuée) ou n'étant pas encore arrivées à la suppuration ; des méningites par pénétration de toxines parties d'un foyer suppuré de l'oreille, du temporal ou

du cerveau ; la méningite séreuse (hydrocéphalie aiguë ou chronique) de Quincke, et enfin très probablement des symptômes de labyrinthite aiguë suppurée. Les méningites séreuses s'observent presque exclusivement dans l'enfance ou dans le jeune âge, et si elles se manifestent quelquefois avec de véritables symptômes méningés, elles évoluent le plus souvent à une allure subaiguë, avec tendance à l'hydropisie ventriculaire, en donnant naissance à des symptômes de compression cérébrale et sous l'aspect clinique d'un abcès cérébral avec lequel la confusion est fréquente. Il existe des faits bien connus de cette dernière erreur de diagnostic, tels que ceux de Mayo Robson, de Broca et Laurens (21-22), de Leyden (81), de Hegener (48) et ceux rapportés par Bönninghaus (14) où la ponction cérébrale pratiquée pour rechercher un abcès encéphalique a donné issue à un flot de liquide clair venant du ventricule latéral et a souvent ainsi amené la guérison.

Les méningites séreuses bactériennes de Ziegler sont, d'après Sicard (121), produites par des microbes de diverses sortes, le pneumocoque (Hutinel, Levi et Sirugue, Achard et Laubry), le streptocoque (Nobécourt et Dalestre), le bacille de Pfeiffer (Pfühl et Walther), le bacille d'Eberth (Boden, Burne).

Netter (96), au XIII[e] Congrès international de médecine, dans son rapport sur les méningites aiguës non tuberculeuses, a écrit qu'elles sont souvent observées dans les affections de l'oreille, et qu'il existe, à côté des inflammations purulentes, des altérations initiales moins marquées qui sont susceptibles de rétrocéder avec une grande rapidité sans laisser de traces. Elles donnent, à la ponction lombaire, un liquide clair paraissant normal, qui peut présenter, au bout de quelques heures de repos, des flocons fibrineux, quoique peu nombreux, et contenir des pneumocoques et de l'albumine. Ces cas étaient, autrefois, traités de pseudo-méningite (Bouchut), quelquefois de méningisme (Dupré).

Dans un cas cité par Braunstein et considéré comme une méningite séreuse (observé en 1896) il fut fait deux ponctions lombaires. La première ponction donna 40 centimètres cubes de liquide, pas tout à fait clair comme du cristal, s'écoulant d'abord d'une manière continue, non en jet, puis goutte à

goutte, et qui ne fut pas examiné microscopiquement. Une deuxième ponction donna 20 centimètres cubes de liquide également pas tout à fait clair, dans lequel il y avait, à côté de nombreux leucocytes, beaucoup de bâtonnets ressemblant au bacille de la diphthérie ; les inoculations aux animaux et les ensemencements restèrent négatifs. A l'autopsie, pie-mère très œdémateuse sur les lobes occipitaux et temporaux ; abcès en arrière de l'oreille gauche, et quelques gouttes de pus dans la mastoïde, néphrite parenchymateuse.

La méningite séreuse due à la pénétration jusqu'aux méninges de toxines parties d'un foyer suppuré otitique est admise par Merkens (89), Brieger (18), Körner (59).

Merkens est convaincu que, dans la très grande majorité des cas, les méningites séreuses qui surviennent au cours des suppurations de l'oreille sont dues à des toxines pures venant du pus de l'oreille ; il se produirait une inflammation séro-toxique des méninges pouvant conduire à l'hydrocéphalie interne (ou ventriculaire). Le cerveau lui-même est envahi secondairement et devient œdémateux. Il y aurait donc plutôt méningo-encéphalite séreuse toxique, constituant une forme plus légère d'inflammation méningée et formant souvent le stade prémonitoire d'une méningite suppurée. Merkens fait rentrer dans le cadre de ces méningites séreuses par toxines les symptômes cérébraux graves qui se produisent parfois chez les enfants et les jeunes gens dans les simples rétentions du pus dans les empyèmes de la caisse.

Körner partage l'opinion de Merkens, et il la complète en considérant en outre, comme dus à une méningo-encéphalite séreuse par toxines, les symptômes méningitiques observés fréquemment dans l'évolution des abcès cérébraux et des phlébites sinusales non compliqués et ceux qui surviennent aussi après une intervention opératoire sur un foyer suppuré de l'oreille ou du temporal et qui guérissent spontanément.

L'observation suivante, qui nous a été communiquée par Moure, paraît pouvoir entrer dans ce cadre :

Une ponction lombaire a été pratiquée le 1er août 1902, sur une fillette de huit ans, présentant, au moment de l'examen, de la céphalée violente, un facies très fatigué, un teint pâle,

de la titubation, du strabisme interne de l'œil gauche, sans lésion du fond de l'œil. Il existait, en outre, des vomissements à peu près quotidiens et de la constipation ; pas d'incontinence d'urine, mais un *ralentissement très marqué du pouls.* L'apophyse mastoïde était douloureuse à la pression. Il y avait donc tout le cortège des symptômes d'une lésion méningée et peut-être d'un abcès cérébral au début.

Moure pratiqua la trépanation de l'apophyse mastoïde, qu'il trouva creusée de petites cellules fongueuses (forme ostéo-myélitique) ; la table interne était saine. En même temps, avant le réveil de l'enfant, on retira à la ponction lombaire environ 10 centimètres cubes de liquide clair comme de l'eau de roche, s'écoulant goutte à goutte.

Le liquide, examiné par le Dr Sabrazès, n'avait aucune tendance à former un coagulum ; pas de dépôt ; c'est à peine si, après centrifugation, on trouva quelques globules rouges et de très rares lymphocytes iodophiles. Pas de microbes ; pas de sucre ; albumine. On réussit à voir quelques polynucléaires. Le nombre des lymphocytes est plus élevé qu'à l'état normal. Pas de culture après ensemencement.

La fillette a parfaitement guéri et va actuellement très bien ; le strabisme a complètement disparu. Pendant quelques jours le pouls était tellement ralenti que Moure se demandait s'il n'allait pas assister à l'évolution d'un abcès cérébral.

Brieger et son élève Cohn (*loc. cit.*) font remarquer que l'affection dont il s'agit dans ces cas n'a pas encore reçu une démonstration anatomique indiscutable. Brieger la considère bien comme produite par l'action de substances toxiques, mais pour lui elle serait un symptôme de lésions labyrinthiques et l'augmentation de liquide, quand elle existe, semble être due à l'action de ces substances toxiques pénétrant de la périlymphe dans le liquide céphalo-rachidien.

C'est reprendre sous une autre forme la théorie de Belfanti (10) et de Hutinel (54), qui ont attribué, d'une manière générale, les pseudo-méningites de Bouchut, le méningisme séreux à la toxine du pneumocoque en circulation dans le sang et agissant comme un poison envahissant, on pourrait dire tétanisant.

Lermoyez (74) a également rattaché à la labyrinthite suppurée un certain nombre d'accidents méningitiformes.

Faut-il considérer comme un cas de méningite séreuse par action de toxines le fait de méningite atténuée d'origine otique au cours d'une fièvre typhoïde publié récemment par Labbé et Froin (62)? Nous inclinerions à le faire. Cette méningite était si atténuée dans son expression clinique que, sans le résultat du cyto-diagnostic, on aurait pu la mettre en doute. Si l'on en juge par l'observation, l'otite était aussi fort atténuée. Une première ponction rachidienne donne 10 centimètres cubes d'un liquide limpide dans lequel, après centrifugation, on trouve de nombreux polynucléaires ; les ensemencements restent négatifs. Une seconde ponction, faite six jours plus tard, donne un liquide clair, mais contenant, cette fois, des lymphocytes. Les auteurs admettent qu'ils ont eu affaire à une méningite séreuse. Ce fait est d'autant plus intéressant que dans la fièvre typhoïde avec ou sans méningisme, Widal, Sicard et Ravaut (138), Dopter (36) ont constaté que le liquide céphalo-rachidien est normal et ne contient aucun élément cellulaire, tandis que dans la méningite typhoïdique vraie, il y a souvent lymphocytose. Il démontre, en outre, que l'affection, en s'atténuant, a remplacé la polynucléose par la lymphocytose.

Lecène et Bourgeois (69), qui séparent de la véritable hydrocéphalie aiguë la méningite séreuse, avancent, sans preuve bien ferme, en l'absence de renseignements cytologiques, que la ponction lombaire ne peut donner de renseignements que sur l'hypertension intra-cranio-rachidienne, le liquide sortant en jet.

La méningite séreuse de Quincke, pour le traitement de laquelle il a inventé la ponction lombaire et la ponction du ventricule latéral, se caractérise surtout par une exsudation exagérée de liquide céphalo-rachidien dans les cavités ventriculaires (quelquefois deux litres) et pouvant aboutir à l'hydrocéphalie. On ne saurait la rattacher, dans beaucoup de cas, à l'action de toxines ou de microbes, et il faut la conserver, jusqu'à de nouvelles recherches, comme une entité morbide à part. Le liquide rachidien retiré par la ponction lombaire est normal.

On conçoit, d'après ce qui précède, que les renseignements donnés par l'examen du liquide céphalo-rachidien retiré par la ponction lombaire ne pourraient que rarement mettre sur la voie du diagnostic, si on les envisageait isolément, sans tenir compte de l'allure clinique de l'affection. Le liquide s'écoule le plus généralement sous pression, sauf si la communication entre l'espace sous-arachnoïdien cérébral et le spinal est obstruée. Tantôt il sera clair et normal, sans éléments cellulaires ni bactéries, ce qui semble être la règle dans la méningite séreuse de Quincke et se présente aussi dans nombre de méningites séreuses dues à des toxines compliquant des otites ; tantôt il sera clair, mais contiendra à la fois des bactéries et quelques éléments cellulaires, polynucléaires le plus souvent, ou seulement des bactéries — méningites séreuses bactériennes — ou seulement des éléments cellulaires, polynucléaires, auxquels peuvent succéder des lymphocytes (cas de Labbé et Froin), — méningites séreuses par toxines. — Mais toutes ces données sont encore bien aléatoires, car elles ne sont pas soutenues par un nombre suffisamment élevé d'examens cytologiques du liquide céphalo-rachidien.

VII. Méningite cérébro-spinale. — La vraie méningite cérébro-spinale, épidémique, à évolution subaiguë en général, serait exclusivement due, d'après Sicard (*loc. cit.*), au méningocoque de Weichselbaum, qui offre des variétés multiples suivant les conditions de milieu, d'existence, de symbiose microbienne dans lesquelles on le considère. Elle peut venir compliquer une otite sans avoir avec celle-ci d'autres relations qu'une simple concomitance. Lermoyez (73) en a cité deux cas au cours d'une otite aiguë ; dans l'un de ces cas, la ponction lombaire ramena un liquide louche avec méningocoque en grande quantité. Vaquez et Ribierre en ont également cité un cas au cours d'une otite en apparence très légère : le liquide, d'aspect purulent, avec polynucléaires abondants, contenait un diplocoque ; l'injection au cobaye resta négative ; à l'autopsie, méningite cérébro-spinale suppurée.

Moure, dans une observation inédite déjà citée, a rencontré le pneumocoque méningitique au cours d'une ponction lombaire pratiquée chez un homme de cinquante-huit ans, dans

laquelle le liquide clair présentait, en outre, après centrifugation, environ 65 % de polynucléaires et 34 % de lymphocytes.

Dans cette affection, le liquide céphalo-rachidien retiré par la ponction lombaire a généralement une teinte verdâtre et est un peu trouble ; mais il peut aussi être purulent ; cependant, Councilmann (35) l'a trouvé parfois clair.

On y trouve, tout au moins dans les premiers jours de la maladie, de nombreux leucocytes polynucléaires ; dans certains cas prolongés, vers la fin de la maladie, la polynucléose fait place à la lymphocytose (Sicard et Brécy, Labbé et Castaigne, Bendix (9), Achard et Laubry) (1). On y rencontre très souvent le diplocoque de Weichselbaum, mais parfois on ne peut le déceler ; Councilmann (*loc. cit.*) l'a observé trente-huit fois sur cinquante-cinq cas. Le coagulum formé dans le liquide est jaune, onctueux, mou, et s'étale facilement (Netter, Méry). La quantité d'albumine est augmentée. Le point cryoscopique varie entre — 0,49 et — 0,60 ; Leré (71) dit qu'il se rapproche du 0 dans les cas qui doivent se terminer favorablement.

La grippe détermine parfois une forme spéciale de méningite cérébro-spinale. Le liquide présente assez souvent une limpidité apparente, mais laisse bientôt déposer des flocons d'une extrême finesse. Au microscope, prédominance remarquable des polynucléaires, microbes divers, quelquefois intracellulaires, le plus souvent extra-cellulaires ; c'est aux cultures sur des milieux variés qu'il faut demander le diagnostic de l'espèce en cause (Sacquépée et Peltier) (111).

VIII. Méningite tuberculeuse. — La méningite tuberculeuse et le tubercule cérébral s'observent assez souvent chez les enfants, soit comme complication d'une otite tuberculeuse, soit comme affection concomitante d'une otite banale. On confond, surtout chez eux, point trop rarement, la méningite tuberculeuse avec une méningite ordinaire ou même avec un abcès du cerveau, et, dans ce dernier cas, on a été conduit parfois à pratiquer bien inutilement la trépanation du crâne. Il est donc fort intéressant de rechercher si l'examen du liguide céphalo-rachidien permet actuellement de porter un diagnostic exact.

Braunstein (*loc. cit.*) rapporte cinq observations de méningite tuberculeuse évoluant avec une otite : dans un cas, le liquide opalescent contenait seulement quelques leucocytes à un seul noyau, mais aucun bacille, et les cultures et les inoculations restèrent négatives ; dans un second cas, liquide clair avec légère augmentation de leucocytes (?), pas de bacilles tuberculeux, contenu albumineux élevé, pression faible ; dans le troisième cas, une première ponction donne un liquide opalescent sans leucocytes ni bacilles tuberculeux, mais à une deuxième ponction le liquide est clair, légèrement jaune, toujours sans bacille visible au microscope ni augmentation de leucocytes, et l'inoculation est positive ; dans un quatrième cas, le liquide est clair, un peu coloré en jaune, ne montre aucun accroissement de leucocytes, mais on y trouve le bacille tuberculeux ; dans le cinquième cas, on n'obtint que du sang pur.

A une époque encore toute récente, la recherche du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien constituait le seul critérium de la présence d'une méningite tuberculeuse, et comme cette recherche était souvent infructueuse, Monti avait pu dire que la ponction lombaire était sans valeur pour le diagnostic de cette affection. Il n'en est plus de même aujourd'hui depuis les travaux de Widal, Sicard et Ravaut sur le cyto-diagnostic.

Le liquide obtenu par la ponction est le plus souvent clair, limpide, quelquefois jaune verdâtre, ou teinté de sang (Wentworh a dit, cependant, que, comparé à de l'eau distillée, le liquide est presque toujours trouble). Il s'écoule généralement sous pression élevée. Le coagulum qui s'y forme est blanc mat ou gris, dur, et s'étale difficilement sur des lamelles (Netter 98). Le liquide est en hypotonie ; son point cryoscopique se rapproche de 0, et varie de — 0,47 à — 0,55. Le bacille de Koch y est rencontré microscopiquement en moyenne dans 50 °/₀ des cas et toujours en petit nombre ; l'inoculation intra-péritonéale au cobaye du liquide ou du caillot centrifugé, et leur ensemencement sur sang gélosé réussissent le plus souvent.

Mais les résultats les plus intéressants de l'examen sont

donnés par le cyto-diagnostic. Cet examen révèle presque toujours, ainsi que l'ont démontré Widal, Sicard et Ravaut, la présence prédominante de lymphocytes, quelquefois mêlés à des leucocytes polynucléaires et à des cellules endothéliales. Même lorsque les polynucléaires sont abondants, Widal et Sicard ont toujours trouvé des lymphocytes assez nombreux : on a, en effet, publié un certain nombre de cas qui font exception à la formule générale cytologique de Widal. On a signalé la prédominance ou la grande abondance des polynucléaires (Barjon et Cade, Lewcowicz (80), Bernheim et Moser. Bernard, Guinon et Simon, Méry et Babonneix) ; on a vu aussi la leucocytose du début faire place à la polynucléose, peut-être par infection associée (Bernard) ou par dégénérescence caséeuse des tubercules (Lewcowicz). D'autre part, Marcou, Méry et Babonneix ont observé des faits où la lymphocytose a conduit au diagnostic de méningite tuberculeuse, alors qu'il s'agissait d'une méningite ordinaire ; Cormont et Arloing, Mollard et André, etc., n'ont trouvé, dans des cas vérifiés par l'autopsie, aucun élément figuré. Nous retiendrons, de ce qui précède, que le plus fréquemment on trouve dans le liquide céphalo-rachidien de la lymphocytose, que s'il y a, *par exception*, prédominance de polynucléaires, les lymphocytes sont toujours assez nombreux.

Delcourt (35 *bis*) rapporte sur ce sujet l'observation intéressante d'une enfant de cinq ans et demi, bronchiteuse, admise à l'hôpital pour phénomènes méningitiformes et otite suppurée bilatérale, Paralysie faciale complète à gauche et incomplète à droite. Signe de Kernig peu marqué. Raideur de la nuque, légère contracture des membres. Pupille gauche dilatée, réagissant difficilement à la lumière ; pas de stase papillaire.

La ponction lombaire suivie de l'examen cytologique révèle 96 °/₀ de mononucléaires. A l'examen de l'oreille, on constate de la carie de l'attique d'où s'écoule du pus en abondance. Mais en présence des symptômes méningitiques, appuyés par une seconde ponction lombaire qui dénote 100 °/₀ de mononucléaires, aucune intervention n'est pratiquée. L'enfant meurt le lendemain.

A l'autopsie, on trouve de la méningite avec exsudat membraniforme, épais, plus abondant à gauche ; quelques tubercules disséminés le long des vaisseaux de la scissure de Sylvius. Pas de lésions apparentes des rochers.

La précision des renseignements fournis par la ponction lombaire avait écarté toute idée d'intervention.

IX. Méningisme. — D'après Dupré (37), ce vocable, qui remplace celui de la pseudo-méningite de Bouchut, ne doit s'appliquer qu'à la simulation plus ou moins parfaite des méningites par un processus indépendant de toute lésion cortico-méningée saisissable. Avec Troisier, Guinon, Le Gendre, il restreint l'application de ce terme aux cas où l'on ne peut soupçonner l'intervention d'aucune lésion inflammatoire. On doit donc en séparer absolument les méningites séreuses.

Le méningisme a été parfois observé au cours des otites suppurées et a donné lieu à des incertitudes de diagnostic qui ont fait penser soit à la méningite simple ou tuberculeuse, soit à l'abcès cérébral ; des observations intéressantes en ont été publiées par Gellé (41), Massier (88), Mignon (91), Chavasse (28), etc. Ces faits ont été observés surtout dans le jeune âge, mais aussi chez l'adulte. On a attribué, dans ces cas, les accidents du méningisme soit à l'hystérie, à la neurasthénie, soit à la méningite ou méningo-encéphalite séreuse par intoxication non bactérienne (Belfanti (10) et Hutinel (54), à sa suite, ont accusé dans ces cas la toxine du pneumocoque en circulation dans le sang et agissant comme un poison convulsivant), soit à des symptômes réflexes dus à une labyrinthite suppurée (Lermoyez, *loc. cit.*). On a aussi observé le méningisme dans la fièvre typhoïde (Dopter (36).

Dans le méningisme vrai, simple manifestation d'un trouble fonctionnel, sans atteinte de la séreuse méningée, le liquide céphalo-rachidien est normal (Widal (134), Lamouroux) (63).

Variot (*loc. cit.*) rapporte à ce propos l'observation suivante :

Dans le courant de juillet 1902, nous avons eu, salle Gillette, une fille de dix ans qui présenta, durant plusieurs jours, des troubles de méningisme bien nets, nous faisant redouter un

début de méningite ; elle eut des vomissements incoercibles ; elle était, en outre, dans un état de torpeur cérébrale très marquée, avec de l'irrégularité du pouls, de la rétraction du ventre ; elle avait, enfin, de la raideur de la nuque. Si on voulait la faire descendre de son lit et se tenir sur ses jambes, elle tombait comme une masse en avant ou en arrière, incapable de garder son équilibre. Nous fîmes une ponction lombaire qui fut *négative* : le liquide centrifugé ne contenait pas d'éléments figurés. D'ailleurs, ces troubles nerveux cédèrent au bromure et, à part l'astasie-abasie si accentuée qui persista une quinzaine de jours, les troubles cérébraux disparurent rapidement. Nous parvînmes, par suggestion, à lui faire reprendre son équilibre sur les jambes et à la faire marcher ; elle partit bien guérie de notre salle, mais elle est rentrée ces temps derniers dans le service d'un de nos collègues pour des phénomènes de contracture limités à un côté du corps. Il s'agissait donc d'une jeune hystérique qui avait présenté du méningisme avec de l'astasie-abasie comme manifestation prédominante de la névrose.

Sous le nom de *méningisme uricémique*, Carrière (26) a publié deux cas d'irritation méningée observée chez de jeunes enfants issus de souche arthritique. Le liquide céphalo-rachidien donna issue à un liquide clair avec flocons grumeleux en suspens qui furent reconnus comme étant formés par des cristaux d'urate acide de soude ; cytologie et bactériologie négatives, y compris les inoculations et les ènsemencements. Les deux petits malades guérirent par le traitement général.

Brissaud et Bruandet (19) ont récemment rapporté un cas présentant un symptôme à peu près identique à celui des méningites, mais très différent de celles-ci puisqu'il semble ne relever que d'un processus névropathique. Ce cas, dont la nature échappe encore à l'heure présente, aurait été rapporté sans hésitation au méningisme il y a trois ou quatre ans, c'est-à-dire à une époque où la ponction céphalo-rachidienne n'était pas pratiquée aussi couramment qu'aujourd'hui.

Une jeune femme nerveuse fut atteinte à trois reprises d'attaques de méningite aiguë,dans des conditions identiques,et guérit rapidement, sans convalescence, de chacune de ces attaques.

Tout aurait concouru à faire penser ici à de l'hystérie si la ponction lombaire, pratiquée lors de chaque atteinte, n'avait permis d'affirmer le diagnostic en faisant découvrir une lymphocytose pure très abondante.

X. Labyrinthisme. — Nous avons eu personnellement l'occasion de pratiquer la ponction lombaire chez deux femmes hospitalisées (obs. XXI et XXIII), et présentant des symptômes accentués de labyrinthisme *sans hystérie.* Dans les deux cas, le liquide clair, sortant de l'orifice sans hypertension, ne contenait aucun élément figuré.

Chez la première malade, le labyrinthisme s'était manifesté après un évidement pétro-mastoïdien, au cours des pansements consécutifs à l'intervention. Chez la seconde, étaient survenus, au cours d'une otorrhée droite, du vertige et des vomissements quand la malade tournait la tête à droite. On notait, de plus, de l'inégalité pupillaire et de la paresse d'accommodation. La pression sur les globes oculaires déterminait de la céphalée. Nystagmus horizontal et vertical. Réflexes rotuliens égaux. Pas de signe de Kernig. La pression centripète dans l'oreille droite provoquait une contraction des muscles droits internes.

Après l'évidement pétro-mastoïdien, les phénomènes de labyrinthisme disparurent. Deux ponctions lombaires, faites l'une avant l'autre après l'opération, furent négatives.

XI. Lésions traumatiques du labyrinthe et de la base du crane. — Voici deux observations inédites qu'a bien voulu nous transmettre Moure sur ce sujet :

1° Une ponction lombaire fut pratiquée chez un malade porteur d'une labyrinthite suppurée droite consécutive à la pénétration d'une balle de revolver dans l'oreille, balle qui avait été extraite quelques mois auparavant par la cure radicale. Le labyrinthe continuant à suppurer et le malade présentant des signes de complications cérébrales, assez fortes quant à leur allure, Moure conseilla une ponction lombaire qui fut faite le 26 mai, dans le service du professeur Pitres.

Le liquide s'écoula rapidement sous forte pression, clair d'abord, puis sanglant, puis clair à nouveau. Après centrifugation et coloration par l'hématoïne laurine, on découvrit des

lymphocytes abondants, — de 15 à 25 par champ de microscope, de 8 à 10 polynucléaires par champ de microscope, quelques-uns en karyokynèse, le plus grand nombre en chromatolyse.

2° Dans un autre cas, il s'agissait d'un malade âgé d'une quarantaine d'années ayant fait une chute sur les pieds et présentant des signes très évidents de fracture de la base du crâne. Ce malade vint à la consultation atteint d'une paralysie du facial et de l'acoustique d'un côté. Moure pensa qu'il avait dû se produire une fracture avec une hémorrhagie sous-durale autour du rocher, le long des nerfs facial et acoustique, ce qui expliquait et la paralysie motrice et la paralysie sensorielle.

La ponction lombaire révéla, en effet, l'existence de nombreux globules sanguins dans le liquide céphalo-rachidien retiré par la ponction.

Moure n'eut aucun autre détail sur ce malade, mais il fut facile, comme on vient d'en juger, d'établir, au moyen de la ponction lombaire, le diagnostic certain de la lésion hémorragipare.

La question de la ponction lombaire appliquée au diagnostic des fractures de la base du crâne a été l'objet, dans ces dernières années, de discussions à la Société de chirurgie, et de plusieurs mémoires sur lesquels nous n'avons pas à insister dans ce rapport. MM. Sabrazès et Muratel (110) ont indiqué un moyen de différencier la teinte hématique du liquide céphalo-rachidien par hémorrhagie vraie de celle due à la piqûre accidentelle d'un vaisseau par l'aiguille de ponction : c'est la présence, dans le liquide, de cellules endothéliales hémato-macrophages ; mais le procédé semble exiger un laps de temps trop long pour la clinique.

XII. Influence exercée par certaines maladies sur le liquide céphalo-rachidien. — Une otite évoluant chez un sujet atteint d'une affection générale chronique, susceptible de modifier la composition du liquide céphalo-rachidien, peut donner naissance à une complication endocrânienne ou bien s'accompagner occasionnellement d'accidents cérébraux auxquels elle reste étrangère. Il est donc nécessaire d'examiner, tout au

moins d'une façon sommaire, les modifications apportées au liquide céphalo-rachidien par certaines affections générales, telles que la syphilis, le tabes, la paralysie générale.

1° *Syphilis.* — Lorsque la syphilis acquise ou héréditaire atteint le système nerveux, gravement ou même très légèrement (méningite, méningo-myélite, hémiplégie, signe d'Argyll Robertson, paralysie faciale, ou même simple céphalalgie), le liquide céphalo-rachidien présente des éléments cellulaires. Des faits très nets en ont été publiés par Sicard et Monod (122), Babinski et Nageotte (5), Widal (136), Widal et Le Sourd (144), Widal et Lemierre (145), Brissaud et Brécy (20), Thibierge et Ravaut (105), Belêtre (8).

S'il s'agit d'un processus torpide, cas le plus fréquent, on observe de la lymphocytose ; s'il s'agit d'un processus aigu, cas le plus rare, de la polynucléose ; il y a parfois proportions égales de lymphocytes et de polynucléaires, mais dans le cas où ces deux éléments sont en proportions notables, les lymphocytes prédominent généralement (Milian, Crouzon et Paris) (94) On a aussi observé avec les éléments précédents des cellules épithéliales dégénérées et desquamées, de rares hématies et de la fibrine (formation d'un coagulum). Le liquide a toujours été stérile et en hypertension.

Widal (136) a admis qu'au début de la période secondaire, alors qu'aucun symptôme nerveux n'est apparent, le virus syphilitique peut créer des réactions méningées légères, décelables par la ponction lombaire, le liquide donnant une lymphocytose discrète.

Babinski et Nageotte (*loc. cit.*) croient que la lymphocytose permanente, lorsqu'elle n'est pas en rapport avec la tuberculose méningée, décèle habituellement la syphilis diffuse.

Il est cependant des cas négatifs. Du reste, s'il n'y a pas atteinte des méninges, le liquide céphalo-rachidien conserve ses caractères normaux.

Brissaud et Brécy (20) ont communiqué à la Société médicale des hôpitaux de Paris un cas de guérison par le traitement antisyphilitique d'une méningite aiguë avec lymphocytose dans le liquide céphalo-rachidien, observée chez un ancien otorrhéique ; cependant aucun signe ou stigmate de syphilis

n'a été relevé chez le malade. Au sujet de ce fait, Lermoyez fit remarquer que l'inflammation labyrinthique aiguë, qui se traduit cliniquement par des symptômes d'irritation méningée, est souvent fonction de la syphilis secondaire et guérit par le traitement antisyphilitique. Il peut donc y avoir confusion, erreur de diagnostic. Malheureusement, l'examen du liquide céphalo-rachidien n'a pas encore été fait dans cette forme de labyrinthite.

2° *Paralysie générale. Tabes.* — Babinski et Nageotte (*loc. cit*), disent avoir toujours trouvé la lymphocytose précoce dans los affections organiques du système nerveux, telles que le tabes et la paralysie générale, résultant d'une syphilis, mais non dans les autres. C'est là une assertion exagérée, car on a aussi trouvé de la lymphocytose dans les cas de paralysie générale ou de tabes où la syphilis était tout à fait hors de cause.

Donc, dans ces deux affections, le liquide céphalo-rachidien présente souvent, mais non constamment, de la lymphocytose plus ou moins accusée (Widal, Sicard et Ravaud (139), Sicard et Monod) (122). Cependant, dans les poussées aiguës de la paralysie générale, on peut voir apparaître,passagèrement, de la polynucléose.

3° *Méningite chronique alcoolique.* — La lymphocytose y a été signalée (Soc. méd. des hôpitaux, 11 octobre 1901).

4° *Aliénation mentale; démence sénile.* — Le cyto-diagnostic est toujours resté négatif.

5° *Hystérie* ; *neurasthénie.* — Le liquide céphalo-rachidien conserve ses caractères normaux (voir l'observation de Variot citée plus haut).

Discussion sur la valeur diagnostique de la ponction lombaire.

Pour établir la valeur de la ponction lombaire et son importance dans les complications cérébrales des otites, il nous reste à discuter les renseignements que donne l'examen du

liquide céphalo-rachidien et qui ont été exposés, pour chaque complication, dans les pages précédentes.

Il est nécessaire de poser tout d'abord en principe que ce n'est point de tel ou tel caractère du liquide céphalo-rachidien, mais bien de l'ensemble de son examen qu'il faut retirer des indications, et ensuite que les résultats de l'examen doivent toujours être appréciés en les rapprochant de l'évolution clinique. On évitera ainsi de poser des conclusions erronées dans les cas généralement difficiles où la ponction est pratiquée pour éclaircir un diagnostic hésitant.

Stadelmann (123), dans son travail de 1895 sur la valeur de la ponction lombaire pour différencier la méningite suppurée, la méningite tuberculeuse et l'abcès du cerveau, écrivait que le schéma à concevoir serait le suivant : 1° liquide clair avec bacille tuberculeux = méningite tuberculeuse ; 2° liquide trouble jusqu'à la purulence avec microorganismes de diverses sortes = méningite suppurée ; 3° liquide clair sans microorganismes = abcès du cerveau.

Or, il faisait remarquer que trop souvent la réalité des faits ne concordait pas avec ce schéma, qui constituait cependant un progrès dans la voie du diagnostic des complications craniennes des otites.

Les progrès accomplis depuis cette époque dans les procédés d'examen du liquide céphalo-rachidien et une connaissance plus approfondie des complications otitiques nous permettent de présenter aussi un schéma qui, serrant de plus près la réalité des données, s'applique à la grande majorité des cas, tout en présentant encore des incertitudes et des lacunes. Il faut donc prendre notre schéma comme un dispositif d'application générale, mais non constant :

1° Liquide clair, normal, non coagulable : thrombo-phlébite sinusale, abcès du cerveau, abcès sus et sous-dural, méningite séreuse dite simple ; méningisme, hystérie, parfois méningite circonscrite. Si le liquide s'écoule en jet, sous pression : très grande probabilité pour la thrombo-phlébite sinusale, la méningite séreuse ou parfois l'abcès du cerveau ;

2° Liquide clair, sans bactéries ni éléments figurés formant

coagulum : méningite probable, peut-être par toxine (?), parfois tuberculeuse ;

3° Liquide clair ou jaunâtre ou légèrement trouble, avec lymphocytose prédominante ou bacille de Koch : méningite tuberculeuse (éliminer cliniquement les causes de lymphocytose s'il n'y a pas de bacille de Koch) ;

4° Liquide opalescent ou purulent, formant coagulum, avec polynucléose prédominante et éventuellement microorganismes de diverses sortes : méningite aiguë diffuse suppurée ou non, méningite cérébro-spinale s'il y a le méningocoque de Weichselbaum et si la ponction est hâtive, parfois méningite circonscrite. Le fait est tout à fait exceptionnel dans l'abcès du cerveau.

Tel est le cadre qui convient à la très grande majorité des cas.

Ce qui frappe tout d'abord dans l'examen de ce schéma, qui résume les données principales et pratiques de la ponction lombaire, c'est qu'il ne nous donne pas à lui seul, isolé des symptômes cliniques, la possibilité mathématique d'établir un diagnostic différentiel entre l'abcès du cerveau, la méningite séreuse, le méningisme et la thrombo-phlébite sinusale. Laissant de côté cette dernière qui, même chez l'enfant, peut le plus souvent être éliminée par une évolution clinique aujourd'hui bien étudiée, on voit que la ponction lombaire fait faillite précisément pour le diagnostic différentiel qui nous intéresse peut-être le plus ; elle nous laisse aussi dans le doute au sujet de la méningite circonscrite.

Passons au diagnostic différentiel des affections ci-dessus avec les méningites. Ici se pose la question préjudicielle de savoir si l'on doit accepter seulement comme valables les résultats positifs de l'examen du liquide céphalo-rachidien, c'est-à-dire ceux dans lesquels la constitution du liquide est altérée, ou si l'on doit tenir comme valables également ou dans une certaine mesure les résultats négatifs, c'est-à-dire ceux dans lesquels le liquide est de constitution normale. Or, sur ces points, les avis des auteurs qui ont étudié la valeur de la ponction lombaire sont très partagés.

Stadelmann, en 1895 (123), considérait un résultat négatif

comme sans valeur, seul devait entrer en ligne le résultat positif. En particulier, disait-il, le diagnostic différentiel entre l'abcès du cerveau et la méningite suppurée n'est réalisable que par le résultat positif de la ponction. Celle-ci donne-t-elle du pus? il y a méningite suppurée (ce qui, nous le savons, n'est pas toujours vrai); le liquide est-il clair, sans bacilles? il peut s'agir de l'un ou de l'autre, comme aussi d'une méningite séreuse simple ou d'une méningite tuberculeuse. Cependant, en 1897 (124-125), il n'est plus aussi affirmatif et il considère comme probable l'absence de méningite avec un liquide normal.

Dans sa revue générale (15), Braun n'admet, pour le diagnostic de la méningite, que les résultats positifs, un résultat négatif ne prouvant rien.

Lichtheim (85) se montre hésitant, parce que dans un cas où le liquide était trouble avec leucocytes il a crû à une méningite diffuse, alors qu'il s'agissait d'une méningite circonscrite.

C'est de la clinique de Schwartze, à Halle, que sont sortis les travaux les plus importants sur cette question, et dans lesquels on s'est surtout intéressé au diagnostic de la méningite suppurée par la ponction lombaire, car Schwartze et presque tous ses élèves la regardent comme une contre-indication à toute intervention.

Leutert (78-79) attribue une très grande importance à un résultat négatif, car il cherche surtout à exclure la méningite et non à la diagnostiquer sous la réserve qu'on retirera suffisamment de liquide (12 à 15 centimètres cubes) pour être assuré qu'il vient de la cavité crânienne. Nous ferons remarquer que cette dernière condition est superflue, et les récentes applications du cyto-diagnostic l'ont nettement démontré; le liquide céphalo-rachidien n'est pas un liquide stagnant, les échanges y sont incessants entre la cavité cranienne et la cavité spinale. Une autre exception, d'après Leutert, à la valeur du résultat négatif, c'est l'obstruction possible des communications entre le crâne et le rachis, qui sera démontrée précisément si l'on ne peut retirer qu'une très faible quantité de liquide.

Un autre élève de Halle, Grunert (44), se range à l'opinion de Leutert, et cherche aussi à exclure la méningite suppurée diffuse par la ponction, mais il tient grand compte des signes cliniques. « Lorsque, dit-il, au cours d'une otite suppurée, la fièvre survient liée à une douleur diffuse de la tête qui donne à penser à une méningite diffuse suppurée, on a dans la ponction lombaire vraisemblablement une méthode certaine pour confirmer ou exclure cette complication. Si la donnée de la ponction est négative, il restera à discuter seulement la possibilité d'une méningite circonscrite, d'un abcès extra-sinusal ou d'une phlébite sinusale, d'après la symptomatologie clinique. »

Enfin Braunstein (*loc. cit.*) reprend et développe les conclusions émises d'abord par Leutert, et, en dernier lieu, par son maître Schwartze (116) à la réunion des naturalistes et médecins allemands à Hambourg, en 1901 : 1° Un résultat négatif (liquide clair et normal) exclut sûrement l'existence d'une méningite purulente diffuse ; 2° Un résultat positif (liquide trouble par augmentation de leucocytes et présence ou non de microorganismes) démontre l'existence d'une méningite purulente diffuse ou d'une méningite cérébro-spinale, cette dernière si on trouve le méningocoque intra-cellulaire ; pour Braunstein, il n'est même pas nécessaire que les leucocytes trouvés soient polynucléaires, mais il reconnaît que, dans l'abcès cérébral, le liquide peut être trouble.

Luc (84) a écrit, à une époque où le cyto-diagnostic n'était pas connu, que dans le cas d'hésitation entre un abcès encéphalique et une méningite, l'absence de microbes dans le liquide retiré par la ponction et l'innocuité de ce liquide inoculé à des animaux constitueraient de forts éléments de présomption en faveur de la première hypothèse.

Körner (59) considère la ponction comme un moyen de diagnostic souvent positif, mais non toujours, dans les leptoméningites otitiques, avec cette réserve qu'un liquide légèrement trouble avec bactéries peut se rencontrer tout aussi bien dans une méningite diffuse que dans une méningite circonscrite, et qu'avec un liquide clair, il peut y avoir aussi méningite circonscrite. Il faut également remarquer que, dans quel-

ques cas rares, la suppuration, limitée à une partie du canal vertébral, peut fournir un liquide purulent sans qu'il s'agisse de suppuration méningée. Hugo Frey (53) a rapporté récemmeut un cas de ce genre où une méningite circonscrite de la partie inférieure de la moelle épinière survenue au cours d'un abcès du cerveau a donné à la ponction lombaire un liquide trouble avec leucocytes et quelques bactéries. Ces cas, tout à fait exceptionnels, peuvent donc être une source d'erreur de diagnostic.

Schulze (115), dans la discussion de son rapport à l'assemblée des naturalistes et médecins allemands de 1902, a déclaré que ni l'aspect macroscopique seul du trouble ni la preuve microscopique de l'augmentation des leucocytes ne suffisent dans tous les cas pour établir le diagnostic de méningite purulente diffuse ; il a attribué toutefois la plus grande valeur à l'examen bactériologique qui, malheureusement, échoue souvent ainsi que les cultures.

Si nous nous reportons maintenant aux médecins français qui ont pratiqué la cytologie dans des cas de méningite appartenant à la médecine générale, nous y trouvons, également, des données intéressantes applicables aux méningites otitiques.

Pour Netter, le liquide clair n'entraîne pas la certitude absolue de l'absence de méningite ; l'aspect du liquide peut, du reste, varier suivant l'époque de la ponction.

Achard et Laubry (2) sont d'avis que si la réponse positive de la ponction peut donner la certitude d'une méningite, une réponse négative ne saurait être tenue comme une preuve irrécusable que la méningite fait défaut et qu'il s'agit de simple méningisme.

Et, pour Sicard (*loc. cit.*), le fait de retirer un liquide céphalo-rachidien clair, sans leucocytes, suffit en présence d'accidents méningés douteux, dans la très grande majorité des cas, à éloigner l'idée de méningite et à conclure au méningisme de Dupré.

Il est inutile d'étendre davantage ces citations qui sont suffisantes pour nous montrer que l'examen bactériologique et cytologique du liquide céphalo-rachidien donne satisfaction au diagnostic de méningite bactérienne ou exclut celle-ci dans la

très grande majorité des cas. Evidemment, le résultat positif est le critérium le plus probant, mais il ne faut pas être exclusif, et un résultat négatif, rapproché de l'évolution symptomatique, peut également avoir à l'occasion une aussi grande valeur. Dans la lepto-méningite diffuse bactérienne, le résultat est positif dans l'immense majorité des cas ; dans l'abcès du cerveau non compliqué, un résultat positif est tout à fait exceptionnel ; dans la méningite séreuse simple, le résultat est toujours négatif ; dans le méningite circonscrite, le résultat est tantôt positif, tantôt négatif, mais ici la symptomatologie prête exceptionnellement à confusion ; dans la pachyméningite suppurée externe ou interne, le résultat est négatif tant que les méninges molles ne réagissent pas.

Il arrivera, sans doute, qu'en s'en tenant à ces données, on commettra quelques erreurs de diagnostic, mais elles seront sinon exceptionnelles, du moins très rares.

Y a-t-il possibilité, par l'examen du liquide céphalo-rachidien, de différencier entre elles la méningite bactérienne ordinaire, la méningite cérébro-spinale épidémique et la méningite tuberculeuse? Certainement dans la très grande majorité des cas, et c'est ici encore un des résultats considérables dus au cyto-diagnostic. Il a été dit plus haut que la méningite cérébro-spinale épidémique survenait assez rarement au cours d'une otite et qu'elle se laissera différencier le plus souvent des méningites bactériennes autres par la présence fréquente du méningocoque dans le liquide de ponction, et de la méningite tuberculeuse également par ce diplocoque, mais aussi par la polynucléose ; à ce dernier propos, on n'oubliera pas qu'une méningite cérébro-spinale à évolution un peu traînante présente dans son stade tardif souvent de la lymphocytose, en remplacement de la polynucléose du début, et qu'alors la confusion est possible dans le cas où l'on n'aurait pas pratiqué une ponction précoce.

En ce qui concerne la méningite tuberculeuse, son diagnostic est devenu plus facile depuis qu'à la présence du bacille de Koch, assez inconstante, s'est jointe la lymphocytose, généralement habituelle, démontrée par le cyto-diagnostic. Il est très certain qu'avec ces deux éléments de diagnostic réunis

ou isolés les erreurs sont appelées à devenir très rares. On ne verra plus qu'exceptionnellement, comme dans les cas rapportés par Trautmann (130) et par Hinstein, trépaner des enfants pour rechercher des abcès du cerveau sur la foi d'un liquide clair et sans bacille, alors qu'il s'agissait de méningite tuberculeuse. Evidemment, il y aura toujours des cas exceptionnels : la lymphocytose a pu être observée dans la méningite ordinaire et faire croire à une méningite tuberculeuse, comme aussi dans des cas rares de méningite tuberculeuse on n'a trouvé aucun élément figuré ou on a rencontré des polynucléaires (voir page 64). Mais on devra toujours, en présence d'une lymphocytose, se rappeler le conseil de Sicard, en particulier dans les formes chroniques, à savoir qu'il faut éliminer les maladies chroniques du système nerveux susceptibles de produire une lésion méningée, et, par suite, la lymphocytose (voir page 69).

Dans une observation intéressante, publiée par P. Lereboullet (72), l'absence de lymphocytose et l'abaissement du point cryoscopique ont permis d'exclure la méningite tuberculeuse qui était simulée symptomatiquement (sauf qu'il y avait apyrexie) chez un enfant porteur d'un polype de l'oreille récidivé et qui était en réalité atteint d'un sarcome ayant envahi le nerf acoustique et s'étant propagé à la pie-mère bulbo-protubérantielle.

Ainsi donc pour le diagnostic différentiel des diverses méningites entre elles et d'avec l'abcès du cerveau, la méningite séreuse simple, le méningisme et la thrombo-phlébite sinusale, la ponction lombaire, par le chromo-diagostic, par la bactériologie et par le cyto-diagnostic du liquide céphalo-rachidien, constitue un élément de diagnostic non point absolu, mais d'une très haute importance, surtout si on le rapproche de l'observation clinique. Cependant, comme le dit Méry (*loc. cit.*), au sujet du cyto-diagnostic seul, il ne faudrait pas voir dans les réactions cellulaires, observées du côté du liquide céphalo-rachidien, un critérium spécifique en faveur de telle ou telle infection méningée.

La ponction lombaire est-elle susceptible d'indiquer l'interruption des communications entre la cavité cranienne et la cavité spinale ?

Quincke (105) considère le fait comme démontré lorsque la ponction lombaire ne fait pas cesser les symptômes constatés d'accroissement de pression intra-crânienne. Strauss (128) se rallie à cette opinion en disant que, dans la méningite, l'exsudat épais peut interrompre la communication entre l'espace sous-arachnoïdien cérébral de la base et le spinal, d'où hydrocéphalie interne élevée que ne soulage en rien la ponction ; et il la complète en ajoutant que lorsqu'il existe des symptômes d'hyperpression cérébro-spinale sans que l'élévation de pression soit relevée manométriquement lors de la ponction lombaire, on doit admettre que les voies de communication des espaces cérébro-spinaux sont obstruées. Pour lui, cette loi est vraie pour la méningite suppurée et pour les tumeurs du cervelet, y compris les tubercules. Il ne croit pas que le fait puisse se rencontrer dans la méningite séreuse aiguë, dans la méningite tuberculeuse, dans l'hydrocéphalie aiguë ; on peut cependant l'observer dans quelques formes d'hydrocéphalie, surtout lorsqu'elle succède à une inflammation méningée qui a oblitéré les voies de communication.

La ponction lombaire est-elle indispensable pour établir le diagnostic des complications cérébrales otitiques et décider d'une intervention chirurgicale ?

Dans un travail fait en 1900 à la clinique de Lucæ, Heine (49), reflétant la pratique de son maître, déclare que la ponction lombaire n'a été utilisée à cette clinique que dans quelques cas, pour le diagnostic différentiel de la méningite suppurée. Mais, en raison des nombreux cas de mort publiés, il lui semble scabreux de l'entreprendre seulement dans un simple

but de diagnostic : « nous ne l'avons plus employée, dans ces derniers temps », ajoute-t-il, « et nous n'avons pas à le regretter ».

« Chez les patients que nous considérons comme perdus », dit Hinsberg, élève de la clinique de Brieger à Breslau (52), « la ponction n'a presque pas de valeur au point de vue du diagnostic. Elle n'en a que lorsqu'il s'agit de décider s'il existe une affection sûrement mortelle (méningite) ou une affection encore curable. Dans les deux cas, elle comporte un certain danger pour la vie ».

Hermann Streit (129), élève de Leutert, déclare s'être éloigné de la ponction lombaire parce qu'il importe peu pratiquement de déterminer l'existence possible d'une méningite, tandis que l'on peut, par cette opération, favoriser la diffusion d'une méningite peut-être circonscrite. Quant à Leutert (79), il est convaincu que l'on peut très bien faire le diagnostic de méningite aiguë sans recourir à la ponction lombaire, contrairement à une pratique qui tend à se répandre. Il la réserve aux cas pour lesquels il hésite entre la phlébite du sinus latéral et la méningite afin d'exclure cette dernière, car s'il y a méningite suppurée, il n'opère pas, bien qu'il ne considère plus cette affection comme une contre-indication à une opération, attendu qu'elle est susceptible de guérison par ce moyen.

Barth (*loc. cit.*) accorde à la ponction, qu'il pratique dans les cas douteux, plutôt un intérêt scientifique ; comme il opère même s'il y a méningite, elle n'a pour lui aucun intérêt pratique.

Körner (*loc. cit.*) réserve la ponction lombaire aux cas d'absolue nécessité, parce que sa valeur diagnostique est très limitée dans les complications des otites et qu'elle n'est pas inoffensive. Il n'est pas ennemi de l'intervention quand même il y ait méningite suppurée.

C'est surtout parce qu'ils considèrent la méningite diffuse comme une contre-indication à toute intervention, que Schwartze et son élève Braunstein accordent, au contraire, une si grande importance à la ponction lombaire comme le moyen le plus sûr de diagnostiquer cette affection.

A. Schiff (112) est aussi de cette opinion.

Or, les partisans d'une intervention opératoire sur le foyer suppuré de l'oreille, du temporal, du sinus ou du cerveau, malgré l'existence d'une méningite, sont de beaucoup les plus nombreux, et certains dédaignent absolument la ponction lombaire, qui, pour eux, est sans valeur pratique. Les uns agissaient déjà avant l'invention de la ponction lombaire, les autres sont devenus interventionnistes depuis que la ponction lombaire a démontré anatomiquement que la méningite aiguë même suppurée était curable, lorsqu'elle n'était pas à marche suraiguë et à un stade trop avancé. Il faut donc bien reconnaître que la ponction lombaire n'est pas si dénuée que cela d'intérêt pratique, puisqu'elle a confirmé un résultat de si haute valeur que celui de la curabilité de la méningite aiguë. On savait bien cependant que Macewen, Mayo Robson, en particulier, avaient guéri par l'intervention des méningites circonscrites (peut-être de simples pachyméningites), que Jansen (57), Laurens (66) avaient également obtenu un bon résultat dans une pachyleptoméningite purulente circonscrite, etc. Mais la preuve de la guérison d'inflammations méningées plus étendues a été révélée par la ponction lombaire (Lucæ, Gradenigo, etc., voir plus loin).

En France, Broca et Lubet-Barbon (23), Broca et Maubrac (24), Luc (84), Laurens (66-67) sont des partisans résolus de l'intervention malgré l'existence d'une méningite. « D'une manière générale », écrivent Broca et Maubrac, « l'intervention opératoire se justifie, car si elle n'améliore pas la méningite aiguë diffuse, au moins elle ne l'aggrave en rien, et si, au contraire, il s'agit de méningite subaiguë, elle peut procurer la guérison. » Luc est très partisan de l'intervention hâtive, car il considère les méningites à leur début comme curables et il rapporte même à ce sujet un fait très intéressant. Laurens fait ressortir que la réaction méningée étant provoquée par la rétention du pus, il faut lui donner issue par voie chirurgicale.

A l'étranger, outre les opinions favorables à l'intervention citées plus haut, nous trouvons celles de Kummel (61), Brieger (17-18), Jansen (57), Zeroni (148), qui ne considèrent pas la présence de bactéries dans le liquide cérébro-spinal comme

une contre-indication à l'opération, car elle ne démontre pas l'incurabilité de l'affection. Brieger a cité un cas de guérison, par suppression du foyer suppuré, de symptômes méningés au cours d'une labyrinthite, avec liquide cérébro-spinal renfermant des bactéries.

Zeroni (*loc. cit.*) a publié aussi, récemment, un cas de guérison par la suppression du foyer d'origine ; la méningite était cliniquement très caractérisée et la ponction lombaire avait donné, sous pression élevée, un liquide trouble, fortement jaunâtre et contenant des leucocytes en masse. Après évidement total, les phénomènes rétrocédèrent, mais il y eut une sorte de rechute un mois après par formation d'un abcès cérébelleux dont l'ouverture amena une guérison définitive. L'observation de ce fait a conduit Zeroni aux conclusions suivantes : il y a, au cours de la méningite suppurée otogène, un stade dans lequel, malgré que les symptômes cliniques de la méningite soient complètement constitués et que la ponction lombaire donne des résultats positifs, une guérison est néanmoins encore possible par l'opération appropriée, tandis que l'abstention conduit inévitablement à la mort.

Schlenke (114), Hinsberg (52) ont également rapporté des faits de même ordre.

A côté de ces faits, on en trouve où l'abstention, décidée à cause de la présence d'un liquide cérébro-spinal trouble avec leucocytes, eut des résultats fâcheux, en ce sens qu'il s'agissait d'abcès du cerveau découvert ensuite à l'autopsie (cas de Stadelmann, de Ruprecht, de Grunert).

Hammerschlag s'est élevé avec énergie, à deux reprises (46), à la Société de médecine de Vienne, contre l'opinion que la méningite otitique et même la méningite tuberculeuse constituaient une contre-indication opératoire, et il a conclu en disant que, en l'état actuel de nos connaissances, le résultat de la ponction lombaire ne saurait peser en aucune manière sur l'action thérapeutique et que cette ponction a seulement une valeur scientifique. Il y fut soutenu par Gussenbauer, qui émit la même opinion.

Schulze (115), dans la discussion de son rapport, conclut que la question de la ponction lombaire ne sera pas résolue défini-

Complications e

	SIGNES C					
	DOULEUR		CONTRACTURE	ATTITUDE MOUVEMENTS CRIS	PARALYSIES TROUBLES SENSITIFS CIRCULATOIRES ET VASO-MOTEURS	RÉFLE
	Provoquée	Spontanée				
MÉNINGITES	Par la pression des globes oculaires.	Céphalée diffuse surtout temporo-frontale ou hémicranie.	Raideur de la nuque ; signe de Kernig.	En chien de fusil ; carphologie ; secousses des tendons ; crises éclamptiques suivies de prostration ; cris hydrencéphaliques.	Quelquefois paralysie d'un membre, d'un segment de membre ; quelquefois hémiplégie ; hypéresthésie généralisée ; raie méningitique.	Exagé trépid épilep du p signe Babin
ABCÈS DU CERVEAU	Quelquefois localisée en un point précis à la partie inférieure sus-zygomatique de la région temporale.	Quelquefois localisée au niveau de l'abcès.	Nuque un peu raide.	Déviation conjuguée du côté de la lésion.	Paralysies croisées ; aphasie quand la lésion siège à la gauche (amnésie verbale, quelquefois agraphie) ; quelquefois hémianesthésie ; quelquefois hémianopsie.	•
ABCÈS DU CERVELET	Par la pression de la région occipitale ou mastoïdienne ; par les mouvements de la tête.	Occipitale.	Très grande raideur de la nuque ; en général rétraction de la tête ; parfois opisthotonos.	Quelquefois déviation conjuguée du côté sain.	Parésie homologue ; paralysie faciale ; pas de troubles de la sensibilité.	Exagé quelq fois du c mal
THROMBOSE DU SINUS	Quelquefois sensibilité du point d'émergence de la veine mastoïdienne dans l'angle rétro maxillaire, quelquefois douleur sterno-mastoïdienne.	Diffuse ou frontale ou mastoïdienne.	Quelquefois raideur de la nuque.	»	Disparition du souffle veineux profond du côté malade, persistant du côté sain (Luc).	•

…iennes des otites.

…QUES				
TROUBLES OCULAIRES			PHÉNOMÈNES GÉNÉRAUX	RENSEIGNEMENTS fournis PAR LA PONCTION LOMBAIRE
…scles …l'œil	Pupilles	Rétine		
…isme ; …que- …ptosis …c ou … trou- … vi- …els).	Inégales, immobiles, paresseuses.	Papillite	Peut débuter par frissons violents ; puis fièvre toujours élevée avec rémissions faibles ou nulles ; pouls le plus souvent rapide et irrégulier ; vomissements ; constipation ; amaigrissement ; ventre en bateau.	1° Méningite tuberculeuse : *Liquide clair* ou légèrement jaunâtre ; *Lymphocyctose* pure ou en tout cas prédominante avec ou sans bacilles de Koch ; quelquefois légère polynucléose. 2° Méningites suppurées aigues généralisées ou non : *Liquide trouble*, purulent, formant coagulum ; *Polynucléose* prédominante ; Microorganismes divers. 3° Méningites séreuses : *Liquide clair*, *normal*, ne contenant aucun élément figuré ; Hypertension. 4° Méningites circonscrites : Renseignements douteux (*point faible*). 5° Méningisme-Hystérie : Liquide normal ; Pas d'hypertension.
…quel- …fois …gmus	d°	d°	Fièvre nulle ou modérée ; pouls lent en général ; amaigrissement très rapide ; vomissements.	
…tag- …quel- …s pa- …e de …paire.	d°	d°	d°	*Liquide clair*, *normal*, sans éléments figurés. Parfois hypertension dans les cas d'abcès cérébraux et de thrombophlébites des sinus.
…que- …dème …pau- … du …cor- …dant	»	»	Début par un frisson intense ; claquement de dents ; sueurs profuses ; puis gr. oscillation de température se produisant parfois à plusieurs reprises dans la même journée (oscillation peut manquer chez l'enfant) ; métastases articulaires ou viscérales.	

tivement de longtemps et que son complet éclaircissement nécessitera encore de nombreuses recherches.

Il n'a pas été dans notre intention, dans les lignes précédentes, de discuter la valeur de l'intervention dans les complications méningées d'origine otique; nous avons voulu seulement mettre en relief que les résultats de l'examen du liquide recueilli par la ponction lombaire ont démontré la curabilité des méningites bactériennes, dans certaines conditions, par l'intervention opératoire, et qu'ils ne doivent pas être considérés, par conséquent, lorsqu'ils sont positifs, comme une contre-indication à une intervention dont personnellement nous sommes les partisans convaincus. Est-ce à dire pour cela que la ponction lombaire n'a qu'une valeur scientifique et qu'elle est trop dangereuse pour le bénéfice à en retirer? Non, certes; d'une part, bien pratiquée, elle est le plus généralement, sinon presque toujours, inoffensive dans les complications cérébrales d'origine otique, et, d'autre part, dans les cas douteux pour lesquels elle doit être réservée, elle donne des renseignements véritablement pratiques, qui permettent presque sûrement à l'opérateur de savoir ce qu'il va trouver devant lui dans le cours de son intervention, et de diriger, par conséquent, son action avec sécurité et précision.

Nous pensons, de plus, qu'en s'entourant de tous les renseignements cliniques possibles et en pratiquant des ponctions lombaires aux différents stades d'une même maladie, le praticien sera presque toujours en mesure (sauf dans des cas particulièrement complexes, dans les méningites circonscrites entre autres) de poser un diagnostic ferme de toutes les complications cérébrales des otites.

Mais si la valeur diagnostique de la ponction lombaire est, à notre avis, indéniable dans toutes ces affections, nous attachons, d'autre part, la plus grande importance à l'examen complet et raisonné du malade, en suivant toujours le même ordre de marche. Nous ne croyons pas inutile d'indiquer l'ordre que nous avons personnellement suivi et qui est esquissé dans le tableau (p. 454-455), dont les grandes lignes avaient été établies, il y a quelques années, par M. Bourgeois, dans le service de M. Lermoyez, et qui a été complété par nous par l'ad-

jonction de quelques signes cliniques, et par les renseignements correspondants à chaque cas fournis par la ponction lombaire.

CHAPITRE IV

VALEUR THÉRAPEUTIQUE DE LA PONCTION LOMBAIRE

Lorsque Quincke créa la ponction lombaire, il avait surtout pour but thérapeutique l'abaissement de la pression intracranienne exagérée dans la méningite séreuse. Depuis lors, elle a été appliquée (ou mieux essayée) au traitement des diverses méningites bactériennes, de la méningite cérébro-spinale, des méningites séreuses et du méningisme, de la méningite tuberculeuse, de l'urémie, du prolapsus cérébral consécutif à la trépanation, des bourdonnemeuts et de la surdité, etc.

Quincke, le créateur de la méthode, disait au Congrès de Lubeck en 1895 (104) : la ponction lombaire a une utilité thérapeutique éventuellement dans les cas aigus de méningite séreuse ou séro-purulente ; elle agirait non point parce que la soustraction du liquide diminue la pression directe, mais parce que cette soustraction décomprime les voies lymphatiques, qui redeviennent libres pour la résorption du reste de l'exsudat.

Mais, de plus, pour les méningites bactériennes, la ponction a aussi comme conséquences, ainsi que l'ont fait ressortir Brieger (17-18), A. Hand (47), et Pellagot dans sa thèse (101), d'évacuer avec le liquide la masse principale des agents de suppuration, microbes et toxines, qui ont pénétré dans l'espace sous-arachnoïdien, et de donner lieu à une sécrétion nouvelle d'un liquide céphalo-rachidien qui posséderait peut-être un pouvoir bactéricide actif.

Il ressort, de la lecture des observations et travaux déjà fort nombreux publiés sur cette question, que la valeur thérapeutique de la ponction lombaire est très limitée.

Abcès du cerveau ; phlébite des sinus craniens. — Il était

à prévoir que dans ces affections la ponction n'aurait aucun effet utile, ce qui est démontré aujourd'hui.

Méningites bactériennes d'origine otique. — Dans ces inflammations méningées, on a eu quelques résultats heureux, dont les plus beaux exemples sont les deux observations publiées par Gradenigo en 1889 (42) et que nous croyons devoir rappeler.

Le premier de ces cas concerne un jeune garçon de treize ans présentant, au quinzième jour d'une otite moyenne aiguë suppurée à gauche, des symptômes méningés qui résistent à l'ouverture d'un antre, du reste non suppuré. On fait la ponction lombaire et on retire, goutte à goutte, c'est-à-dire sous faible pression, 13 centimètres cubes de liquide trouble dans lequel, après centrifugation, on constate de nombreux corpuscules blancs et des staphylocoques ; il se développe dans les cultures une forme de staphylocoque qui, injecté sous la peau d'une souris, la tue en vingt quatre heures. Les signes méningés persistant, on pratique quatre jours après une nouvelle ponction ; le liquide est moins trouble et donne encore, dans les cultures, du staphylocoque qui tue une souris seulement en quarante-huit heures, comme si la virulence des microorganismes pathogènes s'était atténuée. La guérison survint au bout de quelques jours.

Dans le second cas, chez une femme âgée de trente-cinq ans, atteinte d'une otite moyenne chronique suppurée à droite avec cholestéatome, s'étaient manifestés depuis une quinzaine de jours des symptômes méningitiques. Par la ponction lombaire, on retire 5 centimètres cubes de liquide trouble contenant beaucoup de globules blancs et de staphylocoques. On fait l'antrotomie avec ablation de masses cholestéatomateuses et une craniotomie exploratrice ; la dure-mère apparaît saine. Le lendemain, aggravation des symptômes. Deux jours après, on renouvelle la ponction lombaire et on retire 15 centimètres cubes de liquide qui sort sous pression, mêlé de sang, et présente les mêmes caractères que lors de la ponction précédente. La guérison survint lentement,

Il s'agissait là de méningites à staphylocoques, à évolution subaiguë ; l'action combinée de la ponction et de l'intervention opératoire a été des plus efficaces.

Luc (*loc. cit.*) est d'avis que lorsque les accidents méningitiques éclatent sans ouverture préalable du foyer osseux, deux indications s'imposent : celle de l'ouverture immédiate et du nettoyage du foyer en question et celle d'adjoindre à cette ouverture la ponction lombaire non plus à titre de mode d'exploration, mais comme moyen curatif.

D'après Cohn (33), les ponctions lombaires pratiquées à la clinique de Breslau, dans les méningites suppurées otitiques, ont amené une amélioration nette de l'état subjectif des malades et même aussi temporairement des symptômes objectifs. Presque toujours, après l'évacuation d'une assez grande quantité de liquide, la fièvre est tombée et le sensorium est redevenu net. Si l'amélioration disparaît, on peut renouveler la ponction plusieurs fois. On a pu ainsi constater la diminution et même la disparition des globules de pus dans les poussées ultérieures. Aussi, en présence de ces résultats, Cohn émet-il une proposition analogue à celle de Gradenigo et de Luc : pratiquer la ponction lombaire et intervenir sur le foyer.

Körner (*loc. cit.*) admet bien l'influence de l'action combinée de la suppression du foyer suppuré et de la ponction lombaire, pratiquée une ou plusieurs fois, mais il croit que, dans les cas de guérison, il s'agissait d'une arachnïtis peu avancée et vraisemblablement produite par des germes de faible virulence et que l'arachnitis à streptocoques ne semble pas avoir été guérie jusqu'à présent.

Un de nos malades (obs. IV), atteint d'abcès cérébral d'origine otique, compliqué de méningite, a déclaré à deux reprises qu'il était soulagé d'une céphalalgie violente, symptôme dont il se plaignait le plus, par deux ponctions blanches pratiquées à deux jours d'intervalle, et le soulagement persista plusieurs heures. Ce fait mérite d'être mentionné, car il ne s'agit là, sûrement, que d'un soulagement par réflexe ou par suggestion.

Braunstein (*loc. cit.*) rapporte qu'à la clinique de Halle, la ponction lombaire n'a eu aucun résultat permanent sur l'évolution des méningites otiques, et il conclut qu'elle ne paraît pas avoir une valeur thérapeutique bien importante.

Méningite séreuse non bactérienne. — Dans cette méningite, avec liquide normal, mais augmenté en quantité, la ponction lombaire exerce assez souvent une influence heureuse et peut faire disparaître ou tout au moins atténue les symptômes d'hypertension cérébrale. On a obtenu un certain nombre de cas de guérison, mais surtout des améliorations notables, malheureusement passagères. (Quincke, Falkenstein, Rieken, Trautmann, Lenhartz, Frœnkel, Goldscheider, etc.).

Méningite cérébro-spinale. — C'est l'affection dans laquelle la ponction lombaire a donné les meilleurs résultats, surtout dans les formes à marche traînante. Il est à penser que la méningite cérébro-spinale qui viendra se greffer sur une affection de l'oreille se comportera comme lorsqu'elle constitue une affection isolée. La ponction, ainsi que le dit Netter (97), doit être répétée à des intervalles rapprochés, cinq, six fois et plus, et l'on doit tirer chaque fois de 15 à 35 centimètres cubes de liquide ; chez une fillette, on a pratiqué vingt et une ponctions. Netter accuse 33,6 °/₀ de succès. Dans la méningite cérébro-spinale d'origine grippale, Sacquépée et Peltier (111) ont récemment obtenu également des résultats favorables ; pour eux, la ponction n'est pas radicale, mais, faite à l'heure opportune, elle amène ou tout au moins accélère la guérison.

Dans un cas de méningite cérébro-spinale, observé par l'un de nous, traité par la ponction et guéri, est survenue pendant la convalescence une otite moyenne aiguë suppurée qui n'a en rien revivifié l'inflammation méningée à peine éteinte et s'est aussi terminée par la guérison (obs. XVII).

Méningite tuberculeuse. — On a parfois obtenu des améliorations, très passagères du reste, mais il n'existe aucun cas indubitable de guérison. Il est probable que, liée à une otite tuberculeuse ou non, cette affection ne se comportera pas autrement sous l'influence de la ponction lombaire ; cinq cas de ce genre, rapportés par Braunstein (*loc. cit.*), se sont terminés par la mort, sans même qu'il y ait eu un semblan d'amélioration, bien que dans deux de ces cas la ponction ai été renouvelée deux ou trois fois.

Marfan, qui a introduit le premier en France la ponctio lombaire, Faisans, etc., n'ont, dans la méningite tuberculeus

indépendante de toute lésion de l'oreille, et chez l'enfant, obtenu que des améliorations passagères. De même, en Allemagne, Ewald, Rieken, Quincke, Heubner, etc. L'amélioration, dans les cas où elle est obtenue, consiste dans l'apaisement des symptômes violents : convulsions, douleurs de tête, vomissements, cris, contractions.

Le prétendu cas de guérison rapporté par Freyhan et observé à la clinique de Furbringer, est cité partout et, du reste, a été mis en doute par un certain nombre d'observateurs, Lichtheim entre autres. La maladie avait évolué comme une méningite cérébro-spinale et le liquide de la ponction lombaire contenait des masses de bacilles tuberculeux. Or, il est démontré que les bacilles tuberculeux sont rares dans les cas où on les rencontre. Il est donc presque certain qu'il s'agit d'une erreur de diagnostic due à une faute de technique. Ainsi que le dit Widal, on n'aura le droit de parler de guérison de la méningite tuberculeuse que lorsque le diagnostic aura été contrôlé par l'inoculation dans le péritoine du cobaye.

On sait, du reste, que des interventions plus importantes, telles que la trépanation cranienne, ont été tentées infructueusement par Jaboulay, Bergmann, Lannelongue, Agnews, pour combattre la méningite tuberculeuse (voir à ce sujet le *Traité de chirurgie cérébrale* de Broca et Maubrac) (24).

Méningisme hystérique. — Méry et Courcoux ont vu, dans un cas de méningisme hystérique, disparaître tous les symptômes de la crise après la ponction lombaire.

Pour être complets, nous mentionnerons que la ponction lombaire a donné quelques résultats dans l'urémie cérébrale (nous avons dit ailleurs qu'elle était dangereuse dans cette affection) et que, répétée, elle a fait disparaître la céphalalgie qui accompagne certaines fractures de la base du crâne (Schwartz, Rochard, Perrier, *in Bull. Soc. Chirurg, de Paris*, 1902).

Hernie cérébrale après trépanation. — Stenger (127) a rapporté une intéressante observation de hernie cérébrale ayant rétrocédé après une ponction lombaire. Il s'agissait d'une fillette de treize ans qui, à la suite d'une trépanation pour un abcès cérébral d'origine otique, présenta un prolapsus du cer-

veau, persistant encore trois mois après l'opération. On fut amené à faire une ponction lombaire qui évacua 15 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien, sous une pression de 500 millimètres, clair, ne contenant rien au point de vue bactériologique, mais présentant des traces de sucre. Le prolapsus cérébral disparut bientôt après ainsi qu'une papillite par stase.

Bourdonnements et surdité. — En montrant qu'après la ponction lombaire la résistance au vertige voltaïque diminuait, c'est-à-dire qu'il fallait un courant d'une intensité moindre pour le produire, Babinski (3) a mis en relief l'influence que la pression du liquide céphalo-rachidien exerce sur l'état de l'oreille interne. A la suite de cette observation, il a pensé que la ponction rachidienne serait capable d'agir favorablement sur certains troubles auriculaires et il l'a essayée sur des malades affectés de bruits subjectifs et de diminution de l'ouïe consécutivement à des lésions variées de l'appareil auditif. Il a obtenu quelques bons résultats consistant surtout dans la disparition ou l'atténuation des bourdonnements et, parfois, dans l'amélioration de l'ouïe. Les dix obvations qu'il a publiées (4) ne sont pas toutes des plus démonstratives. Cependant, dans un cas qu'il considère comme un vertige de Ménière, il a pu faire disparaître, par deux ponctions pratiquées à six semaines d'intervalle, les vertiges avec sensation de chute et les bourdonnements.

Chez un homme ayant subi, six ans auparavant, un évidement pétro-mastoïdien, la rachicentèse a également supprimé des bourdonnements pénibles. Une femme présentant des tympans épaissis, enfoncés, adhérents au promontoire, a eu une amélioration de l'ouïe d'un côté et la disparition des bourdonnements.

Babinski, qui, dans ses deux premiers cas, avait retiré seulement 3 centimètres cubes de liquide, en laisse écouler actuellement 8 centimètres cubes ; presque tous ses ponctionnés o[illegible] eu consécutivement, pendant quelques jours, des nausées [illegible] de la céphalée. L'amélioration obtenue persistait encore de[illegible] et trois mois après la ponction. Il affirme que chez aucun [illegible] ses malades l'hystérie n'était en cause et qu'il n'y a eu ni su[illegible]

gestion ni persuasion. Il n'a constaté dans aucun cas une augmentation du liquide céphalo-rachidien. Il a eu des insuccès, mais il n'en a pas donné les observations. « Il est évident », conclut-il, « que l'on ne peut obtenir un effet que si le labyrinthe n'est pas détruit et il est probable que, même dans les affections labyrinthiques non destructives, le résultat de la ponction ne sera pas toujours favorable ».

P. Bonnier (13), se basant sur les recherches par lesquelles il a établi que la pression normale utile est la même dans les réservoirs labyrinthique et céphalo-rachidien et que les liquides y — contenus sont physiologiquement à la pression atmosphérique, a émis l'opinion, à propos des cas de Babinski, que la ponction lombaire peut, s'il y a bourdonnement par excès de pression, rétablir l'équilibre et les faire disparaître.

Une objection qui se présente immédiatement à l'esprit contre les effets thérapeutiques résultant de l'évacuation d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien est la reproduction rapide de ce liquide et, par suite, le retour des accidents contre lesquels on devrait lutter par de nouvelles ponctions.

Toutefois, les résultats obtenus par Babinski sont intéressants et méritent l'attention des spécialistes. Des recherches plus nombreuses et qui ne sauraient tarder à se produire sont indispensables pour fixer l'opinion sur la valeur réelle de cette action thérapeutique particulière.

En ce qui nous concerne, nous avons eu l'occasion, au Val-de-Grâce, de pratiquer la ponction lombaire suivant la méthode de Babinski, en vue de diminuer la surdité et les bourdonnements d'oreille sur trois malades atteints à des degrés divers (obs. XXIV, XXV, et XXVI) et d'y examiner un sujet ponctionné par M. Babinski lui-même (obs. XXVII), aucun n'a retiré un bénéfice durable de la ponction.

La ponction lombaire, considérée d'une manière générale, semble donc, d'après ce qui précède, n'avoir qu'une valeur thérapeutique bien restreinte. Les auteurs étrangers sont à peu près unanimes sur ce point et Schwartze, qui l'a souvent employée, dans sa clinique de Halle, a résumé leur opinion en disant que, avec Quincke, il considère le résultat thérapeu-

tique obtenu comme étant le plus souvent seulement passager dans la méningite tuberculeuse et dans la méningite séreuse, et que la ponction n'est pas toujours palliative, même dans les symptômes d'hypertension cérébrale.

— En France, Chipault, qui a été un des promoteurs de la méthode, a également donné récemment (32) une opinion assez pessimiste, que nous résumerons dans les lignes suivantes.

Dans les méningites et les hydrocéphalies, la ponction lombaire joue un rôle peu brillant. Il semble, toutefois, que dans quelques circonstances (méningites spécifiques et septiques) l'évacuation de liquide céphalo-rachidien ait eu un effet bien réel et ait tout au moins donné le temps d'agir à la thérapeutique médicale; elle constitue donc, dans les cas de ce genre, surtout dans les cas à symptômes menaçants, un moyen auxiliaire qu'il est bon de ne point négliger. D'après ses propres résultats, peu encourageants, la ponction sous-arachnoïdienne n'a pas une action thérapeutique sur laquelle on puisse compter. En dehors de quelques affections peu communes, telles que les méningites aiguës, le coma urémique et quelques syndromes rares, la ponction sous-arachnoïdienne semble décidément devoir être considérée comme n'ayant qu'une valeur thérapeutique absolument précaire et à laisser de côter sauf comme moyen de diagnostic.

Sicard (*loc. cit.*), dont l'autorité est également incontestable en ces matières, est plus encourageant. Pour lui, la ponction lombaire donne des résultats nuls ou à peu près dans les processus méningés à marche chronique, des améliorations dans les processus à marche aiguë et dans la méningite tuberculeuse; les résultats sont plus favorables dans les méningites bactériennes non tuberculeuses cérébro-spinales, épidémiques ou non, séreuses ou purulentes, ou encore de nature syphilitique et, dans ces cas, elle a une action thérapeutique franchement palliative et même curative.

En pratique otologique, dans les complications méningées, la ponction lombaire apparaît donc comme pouvant être, thérapeutiquement, d'une certaine utilité, tout au moins comme moyen adjuvant de la suppression du foyer de suppuration

initial ; si on se décide à l'employer à cet effet, on devra, suivant les conseils de Netter et de Sicard, retirer chaque fois de 20 à 30 centimètres cubes de liquide et répéter la ponction autant de fois qu'on le jugera nécessaire.

CONCLUSIONS

1° La ponction lombaire, à la condition que l'examen du liquide céphalo-rachidien porte sur sa coloration, sa bactériologie et sa cytologie, est un remarquable moyen de diagnostic des complications endo-craniennes des otites.

Faite sans aspiration, sans anesthésie générale, et dans la position couchée du sujet, elle est presque toujours inoffensive.

2° On doit tenir compte aussi bien des résultats positifs que des résultats négatifs, en suivant la marche clinique de l'affation et en ayant soin de préciser le stade au cours duquel la ponction aura été pratiquée.

Il ne faut pas perdre de vue l'influence de certaines maladies générales sur la constitution du liquide céphalo-rachidien.

3° Dans l'immense majorité des cas, un liquide louche ou même clair contenant, après centrifugation, soit des bactéries, soit des leucocytes polynucléaires, soit les deux éléments réunis, décèle l'existence d'une méningite bactérienne.

Un liquide clair ou légèrement trouble contenant des lymphocytes mononucléaires en abondance indique en général une méningite tuberculeuse et positivement si l'on rencontre le bacille de Koch. La lymphocytose s'observe aussi dans les autres processus méningés chroniques et dans la phase de régression des méningites aiguës et particulièrement des méningites cérébro-spinales.

4° Dans les suppurations extra-durales et sous-durales, le liquide céphalo-rachidien conserve sa composition normale aussi longtemps que le sac arachnoïdien reste indemne de toute irritation.

5° La ponction lombaire, dans les méningites circonscrites,

n'a pas donné jusqu'à présent des indications assez précises pour qu'il puisse en être tenu compte dans le diagnostic de ces affections.

6° Dans les abcès de l'encéphale, dans la thrombo-phlébite du sinus latéral et dans les méningites séreuses non bactériennes, le liquide est clair, normal, souvent augmenté en quantité et sous pression élevée, plus spécialement dans les deux dernières complications.

7° Le liquide présente sa constitution normale dans le labyrinthisme et dans le méningisme.

8° Après les lésions traumatiques du labyrinthe ou celles de la base du crâne, avec symptômes du côté de l'oreille, on constate le plus souvent la présence de globules rouges dans le liquide céphalo-rachidien.

9° Les données de l'examen du liquide ne doivent jamais arrêter l'intervention chirurgicale, qu'elles rendent, au contraire, plus précise dans son but et partant plus efficace.

10° Jusqu'à présent, la valeur thérapeutique de la ponction lombaire s'est montrée assez précaire ; cependant, en raison des résultats obtenus dans la médecine générale et dans quelques méningites otitiques, on est en droit de la combiner avec l'intervention chirurgicale dans les cas de méningites, quels qu'ils soient, tant que la situation ne paraît pas cliniquement désespérée.

11° La ponction lombaire a eu le grand avantage de démontrer la curabilité de certaines méningites.

12° L'examen du liquide céphalo-rachidien, en l'état actuel de nos connaissances, surtout par les applications du cytodiagnostic, constitue un très grand progrès pour le diagnostic des complications endocraniennes des otites et, dans cet ordre d'idées, nous pensons qu'on ne saurait trop en généraliser l'emploi.

Observations personnelles de ponctions lombaires pratiquées dans des cas de complications endocraniennes des otites.

…ÉROS	NOMS	AGES	DIAGNOSTIC	OPÉRATIONS	PONCTION LOMBAIRE	OBSERVATIONS
I	N...	27 ans.	Abcès du cervelet.	Évidement pétro-mastoïdien et trépanation.	3 cc. de liquide clair, coulant goutte à goutte et contenant des lymphocytes.	Décédé. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
II	Gustave T...	27 ans.	Abcès du cerveau.	Opéré à trois reprises différentes.	Liquide clair, normal, sans hypertension à la sortie. (Rien à l'examen cytologique.)	Guéri.
II	Bel...	25 ans.	Pachyméningite suppurée sous-durale, consécutive à une sinusite frontale.	1° Cure radicale (procédé de Luc). 2° Trépanation du crâne.	Le 4e jour après l'apparition des signes de méningite, 3 cc. de liquide clair; état normal à l'examen cytologique.	Décédé. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
V	Br...	32 ans.	Abcès du cerveau avec méningite suppurée diffuse.	1° Mise à nu des cavités de l'oreille gauche (mastoïdite diffuse). 2° Ponction de l'abcès pariétal.	Trois ponctions lombaires : les deux premières, faites avant toute intervention, sont négatives ; la dernière, pratiquée la veille de la seconde opération, donne un liquide louche, coulant goutte à goutte ; culot à la centrifugation formé de polynuclaires ; pas de microorganismes ; cultures examinées plus tard, négatives.	Décédé. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
	Ernest C...	44 ans.	Vaste cholestéatome avec abcès sous dural.	Evidement pétro-mastoïdien et résection d'une partie de l'écaille du temporal.	Liquide clair, normal, sans hypertension à la sortie. (Rien à l'examen cytologique.)	Guéri.
	…lexis D.	32 ans.	Méningite suppurée diffuse.	. . . .	Liquide louche, sans hypertension ; dépôt assez abondant ; polynucléose abondate.	Mort.

I	Michel L...	49 ans.	Leptoméningite diffuse avec thrombo-phlébite du sinus latéral.	Evidement pétro-mastoïdien ; mise à nu de la dure-mère ; exploration sans résultat.	Liquide louche, dépôt abondant après centrifugation ; mononucléose ; le liquide céphalo-rachidien ne réduit pas la liqueur de Fehling.	Décédé. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
II	Gaston B...	26 ans.	Méningite suppurée diffuse.	1° Opéré de mastoïdite consécutive à une otite moyenne aiguë suite de grippe. 2° Evidement pétro-mastoïdien, pour cause de rétention de pus dans l'attique.	Ponction lombaire faite après la 2e opération (au moment des signes de méningite, période d'état) : pas d'hypertension ; liquide trouble ; dépôt abondant après centrifugation : polynucléose extrêmement abondante ; pas de réduction de la liqueur de Fehling.	Mort de méningite. Vérifié à l'autopsie.
[illegible]	Marie S...	30 ans.	Méningite au début.	Evidement pétro-mastoïdien avec dénudation de la dure-mère reconnue saine.	1° Première ponction lombaire avant l'opération ; liquide très clair ; pas d'hypertension ; lymphocytose, 58 %; polynucléaires, 40 % ; grands mononucléaires plus ou moins altérés, 2 %. 2° Seconde ponction lombaire cinq jours après l'opération ; encore de la lymphocytose, mais à peine 1 % de polynucléaires.	Guérie.
[illegible]	Henri C...	23 ans.	Méningite circonscrite probable ; paralysies diverses ; aphasie.	Evidement pétro-mastoïdien ; ligature de la jugulaire ; curettage du sinus latéral ; ponction du cerveau et du cervelet.	Liquide clair ; pas d'hypertension ; rien à l'examen cytologique.	Mort. Pas d'autopsie.

NUMÉROS	NOMS	AGES	DIAGNOSTIC	OPÉRATIONS	PONCTION LOMBAIRE	OBSERVATIONS
XI	Désirée L...	23 ans.	Mastoïdite avec symptômes cérébraux divers.	Evidement pétro-mastoïdien.	Liquide clair, normal; pas d'hypertension; examen cytologique négatif.	Guérie.
XII	Clémence C...	26 ans.	Méningite cérébro-spinale aiguë, puis méningite purulente généralisée.	Antrotomie (lésions de mastoïdite légère, rien du côté de la dure-mère ni du sinus).	1° Ponction avant l'opération; liquide clair. Dépôt après centrifugation composé de : polynucléaires 85 à 88 %, lymphocytes 11 à 14 %, mononucléaires 2 à 3 %. 2° Ponction après l'opération; dépôt moins abondant presque exclusivement composé de lymphocytes; à peine 2 ou 3 polynucléaires dans le champ du microscope.	Décédée Diagnostic vérifié à l'autopsie.
XIII	Am...	21 ans.	Pyhémie par thrombo-phlébite du sinus latéral gauche (avec métastases diverses).	Evidement pétro-mastoïdien; ouverture et curetage du sinus thrombosé.	Liquide clair (10 cc.), normal (*sortant en jet*; rien à l'examen cytologique du liquide ni à l'examen bactériologique du sang.	Décédé. A l'autopsie, lésions de thrombo-phlébite localisées au sinus latéral gauche avec plaques de leptoméningite circonscrite au pied des 2e et 3e circonvolutions frontales gauches et probablement consécutives à l'opération.
XIV	Léonie P...	22 ans.	Otorrhée gauche; vaste cholestéatome avec dénudation de la dure-mère; méningite.	Evidement pétro-mastoïdien.	Ponction lombaire faite après l'opération; liquide louche presque exclusivement composé de polynucléaires	Morte 24 heures après l'opération sans avoir repris connaissance. A l'autopsie, caillot dans le sinus latéral. Cerveau gauche injecté. Plaque d'encéphalite ramollie et gangréneuse sur la partie intérieure et moyenne du lobe temporal.

V	G... (fille).	14 ans.	Otorrhée gauche suite de scarlatine chez une hérédo syphilitique.	1° Antrotomie. 2° Evidement pétro-mastoïdien.	Liquide sort sous pression, légèrement opalescent ; nombreux lymphocytes ; polynucléaires très peu abondants.	Morte dans le coma après paraphasie et hémiplégie droite apparue deux jours avant sa mort.
VI	Charles W..	26 ans.	Mastoïdite avec symptômes cérébraux chez un bacillaire.	Antrotomie.	Liquide clair, normal ; pas d'hypertension ; pas de dépôt après centrifugation	Guéri de sa lésion mastoïdienne.
VII	Col...	21 ans.	Méningite cérébro-spinale compliquée d'otite moyenne suppurée.	. . . .	Liquide louche, sort en hypertension et contient, lors de la première ponction, au 8e jour, des polynucléaires ; une seconde ponction faite au 16e jour donne un liquide contenant des polynucléaires et des méningocoques.	L'otite est survenue au cours de la convalescence. Le malade a guéri sans incident.
VIII	Emile L..,	33 ans.	Otorrhée gauche fongueuse avec phénomènes graves de labyrintisme.	Curettage de la caisse.	8 à 10 cc. de liquide clair, s'écoulant sans hypertension et ne contenant aucun élément figuré.	Vertiges, éblouissements, pertes de connaissance, tremblements, vomissements. Tous ces phénomènes disparurent après le curettage de la caisse.
IX	Jacques V...	33 ans.	Otorrhée droite; mastoïdite chronique ; après évidement, phénomènes labyrinthiques graves.	Evidement pétro-mastoïdien.	10 cc. de liquide clair s'écoulant goutte à goutte ; après centrifugation, dépôt infinitésimal (1 mononucléaire dans 3 champs microscopiques).	Guérison après repos sans nouvelle intervention.

NUMÉROS	NOMS	AGES	DIAGNOSTIC	OPÉRATIONS	PONCTION LOMBAIRE	OBSERVATIONS
XX	Bel...	22 ans.	Otite moyenne aiguë suppurée grippale; méningite aiguë au 14e jour.	. . . .	Ponction lombaire au 3e jour; liquide louche, contenant des polynucléaires nombreux et quelques diplocoques encapsulés (pneumocoques).	Décédé.
XXI	Noémie H...	40 ans.	Labyrinthisme après évidement pétro-mastoïdien.	Evidement pétro-mastoïdien.	Liquide clair, normal (10 cc.); pas d'hypertension; examen cytologique négatif.	A la suite de la ponction lombaire, céphalées intenses ne se calmant que dans la position de Rose et ayant cédé à une injection de sérum.
XXII	Marie M...	61 ans.	Phénomènes cérébraux chez une otorrhéique (vertiges, bourdonnements).	Evidement pétro-mastoïdien.	Liquide clair; hypertension légère; aucun élément figuré.	Mêmes accidents que ci-dessus disparus spontanément au bout de quelques jours.
XXIII	Berthe F...	30 ans.	Labyrinthisme chez une otorrhéique faisant redouter des lésions méningées.	Evidement pétro-mastoïdien.	d°	Les phénomènes de compression disparurent après l'évidement. Un mois après, les mêmes phénomènes (frissons, perte complète de connaissance, secousses des tendons, mâchonnement, délire), apparurent brusquement au cours d'un pansement, probablement à la suite d'un tamponnement trop serré. On enleva le tamponnement et tout rentra dans l'ordre quelques jours après.

XIV	Vil...	30 ans.	Otite labyrinthique syphilitique bilatérale ; surdité, bourdonnements, vertiges.	Ponction lombaire dans un but thérapeutique ; une ponction blanche.	Malgré l'échec de la ponction, bourdonnements atténués pendant quelques jours ; surdité reste la même.
XV	N...	32 ans.	Surdité et vertiges chez un syphilitique douteux.	Ponction lombaire dans un but thérapeutique ; 8 cc. de liquide qui sort en jet ; examen cytologique négatif.	Résultat thérapeutique nul. Céphalalgie pendant quatre jours.
XVI	Vig. (homme)	25 ans.	Diminution de l'ouïe ; bourdonnements (otite moyenne catarrhale chronique bilatérale).	Ponction lombaire dans un but thérapeutique ; 8 cc. de liquide normal.	Résultat thérapeutique nul. Vertiges à la suite de la ponction ayant disparu par le séjour au lit la tête basse.
XVII	Fr...	33 ans.	Otite interne chez un syphilitique ; bourdonnements et diminution très notable de l'ouïe.	Deux ponctions lombaires dans un but thérapeutique, pratiquées dans le service de M. Babinski.	Résultat nul (avait été traité auparavant sans plus de résultat par les injections solubles mercurielles, le sérum de Trunceck et injections de pilocarpine).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. ACHARD et LAUBRY. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 28 juin 1901.

2. ACHARD et LAUBRY. — *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, édit. du jeudi, 3 avril 1902.

3. BABINSKI. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 24 mai 1901.

4. BABINSKI. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séances du 7 nov. 1902 et 24 avril 1903.

5. BABINSKI et NAGEOTTE. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 7 nov. 1902.

6. BARD. — *Comptes rendus de la Soc. de biologie*, séance du 16 fév. 1901.

7. BARD. — *Semaine méd.*, 24 janv. 1903.

8. BELÈTRE. — *De la ponction lombaire chez les syphilitiques* (Thèse de Paris, 1902).

9. BENDIX. — *Deuts. med Wochens.*, 1901, n° 43.

10. BELFANTI. — *Riforma med.*, 10 mai 1890.

11. BERNARD. — Thèse de Paris, 1894-1895, n° 230.

12. BERNHEIM et MOSER. — *Wiener klin. Wochens.*, 1897, n° 21, p. 468.

12 *bis*. BERSTELMANN. — *Deuts. med. Wochens.*, 1900.

13. BONNIER (P.). — *Comptes rendus de la Soc. de biologie*, 5 déc. 1902.

14. BÖNNINGHAUS. — *Die meningitis serosa acuta*. Wiesbaden, 1897.

15. BRAUN. — Ueber die Lumbalpunction und ihre Bedeutung für die Chirurgie (*Archiv f. klin. Chir.*, t. LIV, 1897).

16 BRAUNSTEIN. — Die Bedeutung der Lumbalpunction für die Diagnose intracranieller Complicationen der Otitis (*Archiv. f. Ohrenheilk.*, t. LIV, p. 1, 1902).

17. BRIEGER. — *Verhandl. der deuts. otol. Gesellschaft*, 1899.

18. BRIEGER. — *Verhandl. der deuts. otol. Gesellschaft*, 1902.

19. BRISSAUD et BRUANDET. — Société de Neurologie, 7 mai 1903.

20. BRISSAUD et BRÉCY. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 14 mars 1902.

21. BROCA. — *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 6 nov. 1901.

22. BROCA et LAURENS. — *Ann. des mal. de l'oreille, etc.*, janv. 1902.

23. BROCA et LUBET-BARBON. — *Des suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement*. Paris, 1895.

24. Broca et Maubrac. — *Traité de chirurgie cérébrale*, 1896, p. 470.

25. Cannieu et Gentes. — *Gaz. des sciences méd. de Bordeaux*, 16 sep. 1900.

26. Carrière. — *Archiv. gén. de méd.*, 17 mars 1903, n° 11, p. 641.

27 Carrieu et Delille. — Soc. de neurol., 5 fév. 1902.

28. Chavasse. — *Bull. et Mém. de la Soc. de la chir. de Paris*, 18 nov. 1901, et *la Parole*, janv. 1902, n° 1.

29. Chipault. — *Rev. de neurol.*. 1894, p. 610 et 642.

30. Chipault. — *Tribune méd.*, 1895, p. 751.

31. Chipault. — *La ponction lombo-sacrée* (Académie de médecine, 6 avril 1897).

32 Chipault. — *Méd. moderne*, 25 déc. 1901, n° 52.

33. Cohn. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, t. XXXVIII, 1901, p. 97.

34. Concetti. — XIII° Congrès internat. de méd., Paris 1900, section des maladies de l'enfance, p. 345.

35. Councilmann. — *Amer. Journ. of the med. sciences*, mars 1898.

35 *bis*. Delcourt (A.). — *Journ. méd. de Bruxelles*, n° 19, 14 mai 1903.

36. Dopter. — *Bull. et Mém.de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1902.

37. Dupré. — Ier Congrès français de méd. à Lyon, 1894, et *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 4 mai 1900.

38. Falkenheim. — XI° Congress f. innere med. in Berlin, 7 juin 1897 (*Münch. med. Wochens.*, 1897, p. 721); *Berlin. med. Gesellschaft*, 1895.

39. Furbringer. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1895, n° 13, 1er avril 1895, p. 272, et *Berlin. med. Gesellschaft.*

40. Furbringer. — *Berlin. klin. Wochens.*, 15 mars 1897, p. 237 et XV° Congress f. innere med. in Berlin, 1897.

41. Gellé, — Soc. d'otol. de Paris, 5 fév. 1902.

42. Gradenigo. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. XLVII, p. 155, 1899.

43. Gumprecht. — *Deuts. med. Wochens.*, n° 24, 1900.

43 *bis*. Guder. — *Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, juillet 1903, t. XXIX. p. 64.

44. Grunert. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. XLIII, p. 81.

45. Grunert. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. XLV.

46. Hammerschlag. — *Wiener klin. Wochens.*, 1902, n° 5, p. 136 (Gesellschaft der aerzte in Wien, 24 janv. 1902) ; *ibid.*, n° 47, 1902, séance du 14 nov. 1902.

47. Hand (A.). — *The Amer. Journ. of the méd. sciences*, 1900.

48. Hegener. — *Münch. méd. Wochens.*, 1901, t. XLVIII.

49. Heine. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1900, p. 277.

50. Heine. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. L, p. 252.

51. Heinike. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LVII. p. 131 (Versammlung. deuts. Naturforschs. u. Aerzte., Karlsbad, 1902).

52. Hinsberg — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, t XXXVIII, p. 126, 1901.

53. HUGO FREY. — *Archiv. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, mai-juin 1907, t. XVI.

54. HUTINEL. — *Semaine méd.*, 22 juin 1892, et *Revue mensuelle des mal. de l'enfance*, avril 1902.

55. JACOBY. — *New-York med. Journ.*, déc. 1895, p. 813.

56. JACQUES, de Nancy, — Deux cas d'abcès cérébelleux d'origine otique (*Rev. méd. de l'Est*, 1903, n° 1, p. 21).

57. JANSEN. — *Berlin. klin. Wochens*, 1895, p. 763.

58. JANSEN. — *Versamml. der Deuts. otol. Gesellschaft.*, Breslau, 1901.

59. KÖRNER. — *Die otitischen Erkrankungen der Hirns, etc.*, 3e édit., Wiesbaden, 1902.

60. KRÖNIG. — XIVe Congrès allemand de méd. int., 1896.

61. KUMMEL. — *Jahresb. der sehl. Gesellschaft, etc.*, 1895.

62. LABBÉ et FROIN. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 9 janv. 1903.

63. LAVOUROUX. — *Contribution à l'étude du méningisme* (thèse de Paris, 1902, n° 276).

64 LANNOIS et ARMAND. — *Archiv. internat. de laryngol. et d'otol.*. janv.-fév. 1903, p. 14.

65. LAURENS. — *Comptes rendus de l'Assoc. franç. de chir.* (XVe Congrès, 1902, p. 390,.

66. LAURENS. — *Ann. des mal. de l'oreille, etc.*, t. XXVIII, p. 5 et 102, 1re partie.

67. LAURENS. — Traduction de l'*Atlas-manuel des mal. de l'oreille*, de Politzer-Brühl.

68. LECÈNE. — *Rev. de chir.*, t. XXV, p. 80, 1902.

69. LECÈNE et BOURGEOIS. — Méningite séreuse, *Presse méd.*, 1902.

70. LENHARTZ. — *Münch. med. Wochens.*. 1895, p. 942, et 1896, p. 169 et 202.

71. LERÉ. — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 1902, p, 869.

72. LEREBOULLET (P.). — *Bull. de la Soc. de Pédiatrie*, 10 déc. 1901.

73. LERMOYEZ. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 14 mars 1902.

74. LERMOYEZ. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 1er février 1902.

75. LERMOYEZ. — *Comptes rendus de l'Assoc. franç. de chir.*, XVe Congrès, 1902, p. 382, et *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, janv. 1903, p. 46, t. XXIX, 1re partie.

76. LERMOYEZ. — *Bull. et Mém. de la Soc. franç. d'otol.*, t. XVIII, 1902, p. 306.

77. LEUTERT. — Die Bedeutung der Lumbalpunction für die Diagnose intracranieller Complicationem der Otitis (*Münch. med. Woohens.*, 1897, p. 191).

78. LEUTERT. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, 1899, t. XLVII, p. 53).

79. LEUTERT. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LVII, p. 131 (Versamml deuts. Naturforchs. u. Aerzte zu Karlsbad, 1902).

80. Lewkowicz. — *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1902, et *Bull. de la Soc. de Pædiatrie*, 1902, p. 58.

81. Leyden. — *Gesellsch. der Charité-Aerzte*, 4 janvier 1900.

82. Lichtheim. — *Deuts. med. Wochens.*, 1893.

83. Lichtheim. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1895, p. 269, n° 13.

84. Luc. — *Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne et des cavités annexes des fosses nasales.* Paris, 1900.

85. Mangianti. — *Giorn. med. del regio Esercito*, 1896, p. 481.

86. Marfan. — *Presse méd.*, 8 sept. 1897.

87. Marie et Guillain. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 14 février 1902, p. 123.

88. Massier. — *Bull. et Mém. de la Soc. franç. d'otol., etc.*, t. XVIII, 1900, p. 297.

89. Merkens. — *Deuts. Zeit. f. chir.*, t. LIX.

90. Méry. — *Bull. méd.*, 1902, p. 453.

91. Mignon. — *Des principales complications septiques des otites moyennes.* Paris, 1898.

92. Milian. — *Semaine méd.*, 1902, n° 25.

93. Milian et Tuffier. — *Presse méd* , 1902, p. 226.

94. Milian, Crouzon et Paris. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 14 fév. 1902.

95. Monti. — *Archiv f. Kinderheilk.*, t. XXIV et XIIe Congrès international de médecine de Moscou, 1897.

96. Netter. — XIIIe Congrès international de médecine, Paris, 1900, (section de médecine de l'enfance).

97. Netter. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 19 mai 1900.

98. Netter. — *Bull. de la Soc. ds Pédiatrie*, 18 juin 1902.

99. Oppenheim. — *Berlin klin. Wochens.*, 1896, p. 45 et 46.

100. Oppenheim. — *Münch. med. Wochens.*, 1897. p. 1362.

101. Pellagot. — *Résultats thérapeutiques obtenus par la ponction lombaire*, p. 179 (Thèse de Paris, 1901-1902).

102. Poirier. — *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1901, p. 782.

103. Quincke. — *Ueber hydrocephalus* (*Berlin. klin. Wochens.*, 1891, nos 38 et 39; Verhandl. der X Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden, 1891).

104. Quincke. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1895, p. 889 (Section für innere Medicin aus der Naturforsch. Versammlung zu Lubbeck, 1895).

105 Quincke. — Verhandl. der XVe Congresses f. innere Medicin zu Berlin, juin 1897, p. 889 (*Münch. med. Wochens.*, 1897, p. 721).

106. Ravaut et Thibierge. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 21 nov. 1901.

107. Rendu et Guillet. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, oct. 1901.

108. Rieken. — *Deuts. Archiv f. klin. Med.*, t. LVI, 1895.

109. Ruprecht. — *Archiv. f. Ohrenheilk.*, t. L, p. 221, 1900.

109 *bis*. Sabrazès et Denigès. — IIIe Congrès de médecine interne de Nancy, 1896, *in Rev. de Méd.*, 10 oct. 1896.

110. Sabrazès et Muratel. — *Comptes rendus hebdom. de la Soc. linnéenne de Bordeaux*, 24 juin 1903 et Soc. de biol., 4 juillet 1903, p. 912.

111. Sacquepée et Peltier. — *Archiv. gén. de méd.*, mai 1901.

112. Schiff (A.). — *Wiener klin. Wochens.*, 24 janvier 1902 (Gesellschaft der Aerzte in Wien).

113. Schiffers. — *La Presse oto-laryngol.*, 1903, n° 3, mars.

114. Schlenke. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LIII, 1901.

115. Schulze. — *Archiv f. Ohenheilk.*, t. LVII (Versamml. deutsh. Naturforsch. u. Aerzte zu Karlsbad, 1902).

116. Schwartze. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LIV, 1901, p. 279 (Versamml. deuts. Naturforsch. u. Aerzte zu Hamburg, 1901).

117. Schwartze. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LVII, p. 151 (Versamml. deuts. Naturforsch. u. Aerzte zu. Karlsbad, 1902).

118. Schwarz. — *Deuts. med. Wochens.*, 1898, et *Archiv f. klin. Med.*, t. LX, 1898.

119. Seglas et Nageotte. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 7 juin 1901.

120. Sicard (voir aussi Widal). — *La Presse méd.*, 21 août 1901.

121. Sicard. — *Le liquide céphalo-rachidien*. Paris, 1902.

122. Sicard et Monod. — *Bull. et Mém.de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 18 janvier 1901.

123. Stadelmann. — *Berlin. klin. Woohens.*, 1895, p. 581.

124. Stadelmann. — *Verein f. innere med.*, Berlin, 1897; *Grendsgebiete der Med. u. Chir.*, 1897.

125. Stadelmann. — *Centralbl. f. die Gesammt. Therapie*, 1895.

126. Stanculéanu et Depoutre. — *Ann. des mal. de l'oreille*, 1901, p. 360, t. XXVII.

127. Stenger. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1901, p. 282.

128. Straus. — *Deuts. Archiv f. klin. Med.*, t. LVII, p. 328, 1896.

129. Streit (Hermann). — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LVI, p. 178, 1902.

130. Trautmann. — *Leitfaden f. Operation am Gehörorgan*, 1901.

131. Vaquez et Ribierre. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 8 mars 1901, p. 230.

132. Variot. — *Presse méd.*, t. I, n° 46, 10 juin 1903.

133. Wentheworth. — *Boston med. and surg. Journ.*, 1896, n° 7, et *Archiv of Pediatrics*, 1896, p. 517.

134. Widal. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, juin 1901.

135. Widal. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 11 octobre 1901.

136. Widal. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 17 janv. et 21 fév. 1902.

137. Widal, Sicard et Ravaut. — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 20 août 1900.

138. WIDAL, SICARD et RAVAUT. — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 13 oct. 1900.

139. WIDAL, SICARD et RAVAUT. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 18 janv. 1901.

140. WIDAL, SICARD et RAVAUT. — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 8 fév. 1902.

141. WIDAL et SICARD. — Art. *Ponction lombaire*, in *Traité de thérapeutique de Bouchard*, t. VI, p. 623.

142. WIDAL et RAVAUT. — Art. *Cyto-diagnostic des épanchements, etc.*, *ibid* , t. VI, p. 593.

143. WIDAL et LE SOURD. — *Gaz. des hôpit.*, 16 avril 1901.

144. WIDAL et LE SOURD. — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 26 juillet 1902.

145. WIDAL et LEMIERRE. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 25 juillet 1902.

146. WITTE et STURM. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, t. XXXIX, p. 64, cas 38, 1901.

147. WOLFF. — *Beitrage zur Lehre vom Otitisch. Hirnabcess.* Strasbourg, 1897.

148. ZERONI. — *Aërtzl. Mitheilung. aus u. für Baden*, n° 10, 3 mai 1902. (Verein Karlsruher Aerzte).

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTOLOGIE, DE RHINOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE (¹)

Réunion annuelle tenue les 19, 20 et 21 octobre à Paris.

ALLOCUTION DE M. VACHER, PRÉSIDENT ANNUEL

Messieurs,

Ce n'est pas sans émotion, que je prends place à ce fauteuil où m'ont précédé les maîtres de l'Ecole française oto-rhino-laryngologique et des confrères éminents dont vous avez apprécié les mérites personnels, la grande courtoisie et le tact parfait.

Je connais les obligations qu'impose la présidence de notre société. Je ferai de mon mieux pour les remplir, comptant pour y arriver sur l'aide amicale et vigoureuse de notre dévoué secrétaire général, sur l'excellent esprit scientifique dont vous avez toujours fait preuve et sur la bonne confraternité de nos rapports.

Les fondateurs de notre société doivent être bien fiers de leur œuvre ! Elle a grandi rapidement, elle est en pleine prospérité.

C'est une belle personne de 19 ans bientôt, riche de qualités morales, qui a su grouper autour d'elle les principaux représentants de la science oto-rhino-laryngologique de langue française. Son patrimoine intellectuel est constitué par de nombreux travaux, par des monographies remarquables, des méthodes nouvelles, des procédés originaux qui resteront, et qui sont la preuve de son activité scientifique, de son esprit d'initiative et de la vitalité de tous ses organes.

Grâce à votre société, à l'union laborieuse de tous ses membres, l'oto-rhino-laryngologie a acquis en France droit de cité, et s'est étendue chaque jour davantage. C'est dans nos bulletins qu'on trouve les études les plus importantes publiées en France sur

(¹) Compte rendu par le Dr H. Bourgeois.

notre spécialité. C'est parmi nos membres qu'il faut chercher les noms des auteurs qui ont élevé la science française au niveau de la science étrangère pour lui donner peut-être la première place, pour l'imposer enfin au grand public médical, qui trop souvent jugeait à la légère nos méthodes d'examen, nos découvertes opératoires et nos légitimes revendications sur un terrain qu'on ne saurait nous disputer aujourd'hui.

A vous, Messieurs, revient tout l'honneur de cette transformation, de cette grande victoire de la spécialisation sur la routine obstinée. C'est le résultat de luttes courtoises et persévérantes dont les armes étaient faites de vos communes recherches, de vos observations sagaces, de vos prudentes mais habiles interventions chirurgicales.

Du reste, en prenant l'habitude d'appeler successivement à votre bureau un membre de Paris, puis un membre de la province, vous avez voulu réunir en un faisceau homogène toutes nos forces vives dans le même esprit et la même confraternité qui permet à un simple praticien comme moi de succéder dans ce fauteuil à l'un de nos maîtres les plus discrets et les plus éminents, après tant d'autres que notre société s'enorgueillit de compter parmi ses membres.

C'est devenu un honneur très recherché d'être des nôtres, aussi vous avez dû l'année dernière entourer de quelques difficultés les admissions nouvelles. Voyez cependant combien sont nombreuses celles que votre commission propose à vos suffrages.

Après avoir parlé des vivants, laissez-moi vous dire quelques mots de ceux que nous avons perdus depuis notre dernière réunion. Ce sont trois membres étrangers :

Roquer y Casadesus, de Barcelone, un de nos fondateurs qui était venu à l'une de nos réunions, tout à fait au début, Mackenzie d'Edimbourg qui était un praticien éminent. Enfin le célèbre laryngologiste anglais Lennox Browne. Il assistait à l'une de nos dernières réunions et nous a laissé le souvenir d'un parfait gentleman.

Saluons, Messieurs, ces collègues que nous ne reverrons plus, mais qui laissent pour leur survivre une mémoire honorée et de remarquables travaux. Notre société se réjouissait de les compter parmi ses membres.

Et maintenant, mes chers collègues, avant de donner la parole à notre excellent secrétaire général dont vous appréciez chaque année davantage l'aménité, le zèle et le dévouement infatigable, il me reste à vous adresser un dernier remerciement : en me por-

tant à ce fauteuil votre sympathie m'a procuré le plus grand honneur, la plus douce satisfaction que j'ai ressentie au cours d'une carrière médicale déjà longue. Je vous en suis profondément reconnaissant et je ne l'oublierai jamais.

Election d'un vice-président. — Admission de membres nouveaux.

MOLINIÉ, de Marseille, est élu vice-président pour 1904.

CABOCHE et VIOLET, de Paris ; COUSSIEU, de Brive ; LABARRIÈRE, d'Amiens ; ROZIER, de Pau ; COME FERRAN, de Lyon ; KAUFMANN, de Bordeaux, sont nommés membres titulaires.

POUTHIÈRE, DE CHARLEROI, J. V. ROY, de Saint-Vallier-Bellechasse (Canada), JOANNOVITCH, du Caire, sont nommés membres correspondants.

M. le secrétaire général rappelle que, conformément à la modification des statuts, votée l'an dernier, les futurs membres de la société doivent adresser leur demande apostillée par deux membres titulaires, au secrétaire général, avant le 31 décembre ; laquelle demande doit être accompagnée d'un mémoire inédit.

PREMIÈRE QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR

JACQUES, de Nancy, *rapporteur*. — **Des dégénérescences bénignes de la muqueuse ethmoïdale ; pathogénie et traitement.** — La question des dégénérescences bénignes de la pituitaire, longtemps considérée comme résolue après les travaux de Wirchow, est au contraire un chapitre de la pathologie, actuellement en pleine évolution, grâce aux récents progrès réalisés par l'exploration rhinoscopique. Les principes thérapeutiques, qui, jusqu'alors, étaient universellement admis, ont reçu le contre-coup des modifications profondes, introduites, durant ces 20 dernières années, dans les conceptions anatomo-pathologiques et étiologiques.

1° Les dégénérescences bénignes de la pituitaire, connues sous le nom de « polypes muqueux du nez », ne sont pas des tumeurs myxomateuses, mais de simples hypertrophies œdémateuses localisées : l'étude histologique, l'observation clinique le démontrent.

2° Ces dégénérescences peuvent atteindre n'importe quelles régions de la muqueuse nasale, au même titre qu'on rencontre des polypes œdémateux de structure analogue, et de valeur identique,

au niveau des muqueuses laryngée, œsophagienne, intestinale, utérine, vésicale, etc.

Toutefois, la région ethmoïdale des fosses nasales constitue, pour elles, un siége de prédilection très remarquable. Le méat moyen dans sa moitié antérieure est le point le plus souvent intéressé.

3° Il faut chercher dans les origines embryologiques et la structure anatomique de la muqueuse ethmoïdale, le motif essentiel de la prédilection qu'affectent pour elle les polypes. Accessoirement, il est permis de faire intervenir la concentration dans les méats supérieur et surtout moyen, des orifices des cavités annexes fréquemment enflammées.

4° Les conditions étiologiques générales qu'on a invoquées pour justifier leur développement (profession, genre de vie, climat) sont de peu de valeur. Il faut attribuer plus d'importance comme cause prédisposante à l'âge, à la constitution et à l'hérédité.

5° Divers mécanismes peuvent intervenir dans la genèse de ces œdèmes polypoïdes.

La pesanteur, les traumatismes physiologiques ou accidentels, le catarrhe chronique simple, jouent un rôle banal et secondaire.

La dégénérescence polypeuse constitue le mode de réaction habituel de la pituitaire aux irritations inflammatoires prolongées, et spécialement aux suppurations en foyer. Parmi celles-ci les empyèmes annexiels occupent le premier rang.

La dégénérescence polypeuse est parfois aussi la résultante d'un trouble vaso-moteur d'origine arthritique ou hystérique.

De là deux catégories principales de polypes nasaux : polypes inflammatoires et polypes vaso-moteurs, qu'unissent d'ailleurs des liens d'étroite parenté anatomique et clinique.

6° Dans l'une et l'autre catégorie, la muqueuse est primitivement et d'ordinaire uniquement frappée. Toutefois, quand le désordre causal est intense et se prolonge, l'altération trophique atteint, par l'intermédiaire du périoste, l'os lui-même, qui s'atrophie ou s'hypertrophie.

Le traitement devra viser, d'une part, à supprimer les polypes et à lever l'obstruction qu'ils déterminent, d'autre part, à empêcher leur reproduction en combattant les causes qui les ont provoqués : il sera symptomatique et causal.

Parmi les nombreux moyens mis en œuvre, pour faire disparaître les dégénérescences polypeuses de la pituitaire, les chirurgicaux seuls, sauf pour quelques cas exceptionnels, ont jusqu'à présent fourni des résultats suffisants. Deux procédés se disputent,

à l'heure actuelle, la faveur des spécialistes : l'excision à l'anse et l'arrachement à la pince. L'absence de douleur et d'hémorrhagie résume les avantages du premier de ces procédés; ses inconvénients sont d'être ordinairement insuffisant et parfois inapplicable (languette sessile, granulations méatiques). Son efficacité peut être toutefois accrue en combinant l'arrachement à la ligature.

L'extirpation à la pince, discréditée par l'emploi d'une technique par trop rudimentaire longtemps en usage parmi les chirurgiens généraux, a été récemment remise en honneur et perfectionnée. Avec un forceps coudé à cuillers larges et plates, tranchant sur les bords, Luc a pratiqué avec succès la cure radicale des dégénérescences polypeuses diffuses de l'ethmoïde moyen et postérieur. Lack et Parker ont, de leur côté, utilisé, dans le même but, le couteau à végétations de Meyer : les derniers auteurs opèrent sous chloroforme ; Luc se contente de l'anesthésie cocaïno-adrénalinique. La pinee, mieux que la curette, permet aussi le nettoyage du méat moyen, après ablation des polypes principaux à l'anse. Elle trouve aussi son indication dans les cas de polypes choanaux, après échec du crochet de Lang.

La cure radicale exige de toute nécessité la détermination préalable des différents facteurs pathogéniques, intervenant dans chaque cas particulier. Les malformations nasales seront redressées, les corps étrangers extraits, les tumeurs malignes reconnues et extirpées, mais surtout on recherchera l'existence possible d'une sinusite ignorée, et particulièrement d'une ethmoïdite latente. A ce titre, la destruction partielle du labyrinthe ethmoïdal pourra s'imposer, moins pour supprimer, comme le voudraient les auteurs anglais, les lamelles osseuses primitivement malades, que pour guérir des foyers d'infection chronique.

Il ne faut pas oublier enfin, que nombre d'hypertrophies œdémateuses relèvent non pas d'une irritation mécanique ou d'une inflammation de voisinage, mais d'un trouble primordial de l'innervation vaso-motrice de la pituitaire. Seule, cette forme de polypes, associés à l'hydrorrhée, se montre justiciable du traitement général : l'atropine et la noix vomique à l'intérieur (Lermoyez), répondent avec succès aux indications tirées de la stase sanguine et de l'hypersécrétion ; il ne faudrait pas toutefois se priver du bénéfice d'un traitement local, soit médical (pulvérisation d'atropine, inspiration d'air chaud [Lermoyez et Mahu]), soit chirurgical (décortication du cornet moyen [Moure]). La suggestion thérapeutique elle-même a réussi dans quelques cas (observations

personnelles) à provoquer une réduction d'une tumeur polypoïde dans certaines formes d'hydrorrhée associée à l'hystérie.

RUAULT. — **Considérations sur la nature, l'étiologie et le traitement des polypes muqueux des fosses nasales.** — L'étendue de ma communication se trouve considérablement réduite par le fait que, sur la plupart des points, mes conclusions sont conformes à celles du rapport que vous venez d'entendre. Je me bornerai donc à présenter quelques assertions complémentaires.

Anatomie pathologique. — Les examens histologiques assez nombreux pratiqués par moi au laboratoire du Pr. Cornil, de 1886 à 1888, ont toujours été entièrement conformes aux conclusions de Hoppmann en 1885. M. Brault insistait sur l'analogie de ces formations avec le molluscum pendulum de la peau.

Les descriptions de ces préparations de polypes peuvent se résumer ainsi : polypes à tissu conjonctif lâche dont les faisceaux lamineux sont séparés par des espaces plus ou moins grands, généralement très larges, surtout au centre du polype, remplis de sérosité. Cellules libres (leucocytes), quelques vaisseaux superficiels. Epithélium conservé. Accessoirement glandes. Presque toujours kystes glandulaires dans les polypes postérieurs faisant saillie dans le naso-pharynx.

J'ai examiné récemment le liquide kystique de deux polypes avec MM. Michel et Lépinois.

Nos recherches nous ont montré l'absence de mucine, et la présence de sérine et surtout de globuline.

Sans aucun doute, *les polypes muqueux ne sont pas des myxomes ; ce ne sont pas des tumeurs, mais des excroissances de la muqueuse, hypertrophiée dans ses éléments conjonctifs et œdématiée.*

Etiologie. — Dans la grande majorité des cas, cette transformation de la muqueuse est due à la propagation de l'inflammation d'une des cavités annexes des fosses nasales.

C'est Bayer de Bruxelles, qui, en 1889, émit le premier cette idée.

Les lésions osseuses de l'ethmoïde, en particulier les lésions syphilitiques peuvent donner naissance à des polypes muqueux. J'ai observé plusieurs malades chez qui la maladie avait récidivé et qui furent définitivement guéris par le traitement spécifique.

L'inflammation de la pituitaire consécutive à l'irritation causée par les tumeurs malignes intra-nasales, peut également déterminer l'apparition de polypes muqueux.

Les polypes fibreux naso-pharyngiens à prolongements nasaux

peuvent déterminer la production de polypes muqueux ; la différenciation entre les deux tumeurs se fera d'après la consistance, la coloration pouvant être la même.

Pour ce qui est des relations avec les troubles vaso-moteurs, les polypes sont la cause et non l'effet. Les poussées congestives répétées et les hypersécrétions peuvent déterminer la dégénérescence polypoïde de la muqueuse, surtout marquée au niveau des cornets, lésion qui doit être distinguée cliniquement des polypes ; histologiquement les deux lésions sont presque identiques.

Variétés cliniques. — On doit distinguer, au point de vue du traitement surtout, trois variétés.

1° Le polype muqueux vulgaire pédiculé, inséré au voisinage de l'hiatus semi-lunaire, généralement secondaire à la sinusite maxillaire.

2° Les polypes très nombreux presque sessiles, siégeant sur tous les points de la muqueuse ethmoïdale, secondaires à l'ethmoïdite ; à côté d'eux, la muqueuse peut être en état de dégénérescence polypoïde.

3° Les polypes choanaux, généralement kystiques, insérés sur la partie la plus postérieure du méat moyen, quelquefois peut-être dans le méat supérieur ; le plus souvent uniques ; tantôt pendant en battant de cloche dans le pharynx, tantôt encastrés dans la choane.

Traitement. — Il faut : 1° extraire les polypes ; 2° prévenir la récidive.

Pour enlever les polypes muqueux de la première variété, le serre-nœud est généralement suffisant. Cependant, très souvent, il y a avantage à terminer par un curettage superficiel de la région de l'hiatus.

Pour les polypes choanaux, en battant de cloche, on doit souvent extraire la partie qui pend dans le pharynx avec la pince que j'ai fait construire en 1888, pour l'ablation des adénoïdes. Quant au prolongement nasal, on l'enlève ensuite au serre-nœud.

Les autres polypes choanaux sont généralement justiciables du serre-nœud.

Pour les polypes de la deuxième variété (ethmoïdite), la méthode et l'instrumentation de choix sont celles présentées par le Dr Luc, à la Société américaine de laryngologie (Washington, 12 mai 1903). On enlève d'abord les masses polypoïdes à l'anse froide, et l'on détruit ensuite le cornet moyen et les cellules ethmoïdales avec de fortes pinces à mors aplatis et tranchants.

Enfin, pour éviter la récidive, il faut dépister et traiter la sinu-

site causale qui sera le plus souvent une sinusite maxillaire. On pensera également à la syphilis dans les cas d'ethmoïdite myxomateuse.

Discussion.

Lermoyez. — A la fin de son rapport, Jacques écrit cette phrase : « Les insufflations d'air chaud (Lermoyez et Mahu) nous ramènent d'une façon assez inattendue aux vieux procédés de cure des polypes par exsiccation ».

Or, elle contient une inexactitude contre laquelle je tiens à protester. Elle semble indiquer que nous avons proposé de traiter les polypes nasaux par l'aérothermothérapie.

Il y a un malentendu évident. Voici ce que nous écrivions dans notre premier travail sur ce sujet paru en 1900.

« Nous avons relevé au cours de nos expériences de nombreux « cas de non-réussite, et nous tenons à insister sur ce point. Il « est, en effet, très important dans l'intérêt du malade et du mé- « decin, et surtout pour l'avenir du procédé lui-même, que celui- « ci ne soit pas appliqué à tort ou à travers dans toutes les affec- « tions nasales. En vouloir faire une panacée serait le vouer à une « déconsidération rapide. Nous croyons, en conséquence, de notre « devoir d'insister d'une façon toute particulière sur les affections « qui ne nous paraissent pas devoir être traitées par la thermo- « thérapie. Ce sont, en première ligne, les affections d'ordre pure- « ment chirurgical, telles que les polypes muqueux et la ***dégéné-* « *rescence polypoïde de la muqueuse nasale.*** »

Depuis trois ans nous n'avons pas changé d'avis.

La thermothérapie continue à avoir pour nous les mêmes indications, en première ligne les troubles vaso-moteurs de la pituitaire. Nous avons, grâce à elle, obtenu de nombreuses guérisons de coryzas chroniques, et surtout d'hydrorrhée. Plusieurs fois des sycosis tenaces de la lèvre supérieure ont disparu sous son influence. Si nous ne publions pas tous les trois mois nos observations nouvelles, c'est que cette manière de faire frise quelque peu l'incorrection scientifique.

Nous n'aurions pas relevé cette phrase si elle avait été énoncée dans un mémoire quelconque. Mais l'importance que prend un rapport à notre Société lui donne une signification sérieuse : aussi bien avons-nous cru devoir faire à ce propos cette rectification.

Moure. — Pour le traitement des polypes proprement dits, tout le monde est d'accord ; pour celui des granulations de la mu-

queuse ethmoïdale, de la dégénérescence polypoïde de cette muqueuse la discussion est plus intéressante. Personnellement M. préfère l'emploi de la curette tranchante à celui des pinces.

Bien que tout le monde soit d'accord pour opérer l'ethmoïdite bénigne par la voie interne, le rapporteur aurait pu signaler les moyens d'aborder l'ethmoïde par la voie externe, seule capable de permettre un nettoyage complet de la région ethmoïdale.

Enfin, M. tient à rappeler les cas d'infection grave qui peuvent survenir à la suite des interventions endo-nasales sur l'ethmoïde ; il a eu connaissance d'un cas d'infection mortelle chez un malade pour lequel l'opérateur n'avait pas attendu, pour tenter une intervention de ce genre, que la plaie d'une première intervention pratiquée de l'autre côté fût guérie.

Lermoyez. — Je m'inscris en faux contre l'opinion qui a été plusieurs fois soutenue, de l'innocuité des interventions endonasales. Un certain nombre de cas de mort, survenus à leur suite, ont été publiés.

De toutes les interventions, la plus dangereuse, au dire de la statistique, est la chirurgie du cornet moyen avec le galvanocautère. Toute cautérisation amène nécessairement une thrombose oblitérante dans les veines voisines, laquelle peut assez facilement s'infecter ; or, une partie des veines de cette région se réunissent pour former les veines ethmoïdales qui pénètrent dans le crâne pour ensuite gagner la veine ophtalmique. On conçoit le danger de méningite ou de phlébite intra-crânienne auquel est exposé le malade. A cet égard, la chirurgie nasale faite avec la curette ou l'anse froide, bien qu'elle fasse saigner, est moins à redouter.

D'autre part, je pense qu'on n'arrivera à guérir radicalement la suppuration qui entretient le plus souvent l'ethmoïdite myxomateuse diffuse, qu'en faisant l'évidement de l'ethmoïdite. On peut, à cet égard, établir une comparaison entre les systèmes cellulaires ethmoïdaux et mastoïdiens. Tant que l'on s'est borné à traiter l'otorrhée par les voies naturelles, en grattant les polypes de la caisse, en enlevant les osselets, on obtenait de notables améliorations, mais très rarement des guérisons vraies. Celles-ci sont devenues la règle du jour où l'on a abordé la mastoïde par l'extérieur et où on a pu la nettoyer à fond, la vider, l'évider, en ne laissant subsister que les parois limitantes. Un même évidement me paraît nécessaire pour obtenir la cure radicale de l'ethmoïdite. Par les voies naturelles, on n'obtiendra le plus souvent que des améliorations plus ou moins notables ; Grünwald, surtout partisan de ce mode de traitement, se contente d'un résultat appro-

ximatif, et congédie ses malades quand ils n'ont plus ni céphalée ni polypes nasaux, bien qu'il sorte un peu de pus de leur ethmoïde ; on ne saurait mieux caractériser la demi-efficacité du traitement endo-nasal. Par la voie extérieure, en particulier par la voie orbitaire (procédé Guisez), on arrivera presque sûrement à la cure radicale ; sans compter que cette manière de faire est plus inoffensive que les interventions endo-nasales sérieuses.

Loin de moi la pensée de dire qu'il faille faire une trépanation ethmoïdale à tous les malades atteints d'ethmoïdite. Dans la plupart des cas, les bons résultats que donne la méthode endo-nasale doivent suffire au médecin et au malade. Mais dans les formes graves, et lorsqu'il faut agir énergiquement, je donne la préférence à l'opération par voie externe, plus radicale et plus bénigne à la fois.

LANNOIS a vu le cas suivant en consultation. Un spécialiste pratique l'ablation de polypes du nez, 8 jours après, il résèque la tête du cornet moyen à l'anse chaude. Mort avec des accidents de pyémie.

LUC ajoute que c'est la partie antérieure du labyrinthe ethmoïdal qui est inaccessible par la voie endo-nasale.

LERMOYEZ. — De ce que les complications cérébrales consécutives aux interventions nasales sont souvent dues aux cautérisations de la zone ethmoïdale, il ne s'en suit évidemment pas que ces interventions soient les seules à redouter ; comme Luc, je crains beaucoup le tamponnement destiné à arrêter une hémorrhagie ethmoïdale, après résection du cornet moyen ; car la rétention du pus ethmoïdo-frontal derrière le tampon peut être une cause de mort ; il est vrai, que si l'on ne tamponne pas, l'hémorrhagie peut devenir inquiétante ; heureusement, nous possédons dans le Penghawar un agent capable d'arrêter l'écoulement du sang, sans exiger qu'on calfate la fosse nasale avec des tampons, et sans qu'il y ait aucun danger de rétention venant de sa part.

GAREL, de Lyon. — **Cancer du larynx, chez une jeune fille de 18 ans,** (publié *in extenso*).

MOURE, de Bordeaux. — **Quelques cas de thyrotomie.** — A propos de quelques interventions faites sur le larynx, pour des lésions variées, l'auteur indique les différents procédés opératoires qu'il est bon de mettre en usage dans les cas où l'on pratique la laryngo-fissure.

Lorsqu'il s'agit de tumeurs malignes limitées à l'intérieur du

larynx, particulièrement aux cordes vocales, qu'il n'existe aucune infiltration périphérique, que, par conséquent, le néoplasme se trouve dans des conditions où il peut être extirpé complètement, Moure conseille, une fois l'intervention terminée, de pratiquer la réunion immédiate du conduit laryngo-trachéal, on abrège ainsi de beaucoup les suites opératoires et l'on évite les complications broncho-pulmonaires qui, très souvent, ont emporté les malades après cette opération. Moure rapporte à ce sujet quelques exemples tirés de sa pratique, dans lesquels, huit ou dix jours après l'intervention, le malade partait complètement guéri de la plaie opératoire.

Dans un second ordre de faits, lorsqu'il s'agit de papillomes diffus du larynx, chez des enfants, Moure pense qu'une fois l'opération terminée, il est bon de laisser à demeure une canule trachéale, de manière à supprimer toute fatigue laryngée qui deviendrait la cause de nouvelles repullulations. C'est seulement lorsque le larynx est resté indemne de toute nouvelle poussée papillaire pendant plusieurs mois, que l'on est autorisé à enlever la canule et à considérer son malade comme définitivement guéri.

Enfin, dans les cas de corps étrangers enclavés dans le larynx, l'auteur pense qu'il est inutile de pratiquer la trachéotomie, qu'il suffit d'ouvrir le cartilage thyroïde sur la ligne médiane, pour enlever le corps du délit, puis refermer immédiatement le thyroïde et le tissu sous-jacent. Dans les cas rapportés par l'auteur, trois ou quatre jours après, les enfants rentraient chez eux complètement guéris, tout comme si on ne leur avait fait aucune sorte d'intervention. Les points de suture étaient enlevés sept à huit jours après, comme d'usage.

Boulay rapporte deux faits intéressants à l'appui de ce que Moure a dit du papillome diffus. Il a vu un enfant qui avait été thyrotomisé pour un papillome lui venir avec un état de récidive tel que la trachéotomie s'imposa d'urgence. Depuis la trachéotomie faite, aucun traitement ultérieur ne fut mis en œuvre et la guérison survint par le seul repos du larynx.

Un autre malade thyrotomisé par lui fut décanulé au bout de un mois, il y eut récidive par la suite.

Moure, de Bordeaux. — **Sur un cas de tumeur rare du larynx.** — Moure rapporte l'observation d'un malade venu le consulter pour des troubles dysphagiques, qui ne présentait à l'examen laryngoscopique qu'une simple saillie acuminée, occupant le cartilage de Wrisberg, du côté droit, débordant ce dernier d'environ un

demi-centimètre ; la muqueuse qui le recouvrait était parfaitement saine et laissait voir par transparence une surface jaunâtre, donnant au toucher avec la sonde une sensation de dureté cartilagineuse. Le diagnostic d'enchondrome congénital qui avait été posé au moment de l'examen fut confirmé après l'extirpation de la saillie constatée. Les suites furent évidemment des plus bénignes

L'auteur rapporte surtout ce fait comme un cas très rare de tumeur du larynx.

COLLINET. — **Rétrécissement ancien du larynx.** — C. présente le larynx d'une femme de 60 ans, entrée d'urgence à l'hôpital Boucicaut, dans le service du Dr Demoulin, pour une dyspnée intense. Elle avait été trachéotomisée 23 ans auparavant, par Krishaber. La cause de la dyspnée était l'obstruction de la trachée par de nombreuses mucosités sanguinolentes desséchées et faisant bouchon. L'ablation de ces mucosités soulagea immédiatement la malade. Celle-ci mourut la nuit suivante sans fièvre, par asphyxie survenue pendant le sommeil.

A l'autopsie, on put examiner les organes respiratoires. Les poumons étaient œdémateux, congestionnés, les bronches pleines d'un liquide muqueux ; la trachée et la canule étaient libres. La mort a dû être causée par un œdème suraigu des poumons.

Le larynx présentait un rétrécissement glottique très marqué. A la place des cordes vocales et des bandes ventriculaires, la muqueuse était mamelonnée, et les saillies étaient resserrées au contact des unes des autres par du tissu fibreux.

Il existait une fracture ancienne verticale de l'aile droite du cartilage thyroïde. Ce n'est probablement pas cette fracture unilatérale qui a été cause du rétrécissement nettement circulaire ; on doit vraisemblablement dans ce cas incriminer la syphilis.

BRŒCKAERT. — **Contribution à l'étude de l'intervention du grand sympathique dans l'innervation du larynx** (Communication préliminaire). — Ayant observé que la résection d'une portion du récurrent chez *le lapin* est suivie d'une atrophie rapide, constante et complète du seul muscle thyro-aryténoïdien externe, alors que le muscle abducteur, le posticus, loin d'être plus vulnérable, échappe plus longtemps aux atteintes du conducteur récurrentiel, je fus amené à étudier l'intervention du sympathique dans l'innervation du larynx. Si l'on combine, en effet, la résection du récurrent, chez le lapin, avec la résection, du même côté, du tronc cervical du sympathique, on constate que tous les muscles — donc

également le muscle crico-aryténoïdien postérieur — subissent rapidement l'atrophie.

Ces expériences sur le lapin établissent donc que chez le lapin, il y aurait un supplément d'innervation *trophique* spécialement destiné au muscle dilatateur, au muscle de la respiration. Je poursuis, en ce moment, ces expériences sur d'autres animaux, tels que les chiens, les chats et les singes.

L'excitation du bout *céphalique* du sympathique avec des courants électriques d'intensité variée ne produit *jamais* la moindre modification dans le jeu des cordes vocales. Ces expériences ont été faites sur le singe, le chien, le lapin, le chat.

Quant à l'excitation du bout *thoracique*, alors que chez le lapin, je n'ai observé aucun mouvement de la corde vocale correspondante, par contre, cette expérience produit une immobilisation plus prolongée de la corde en *adduction* chez le chien et le singe ; en *abduction* chez le chat.

Ces faits font dès maintenant supposer que le sympathique renferme des fibres centripètes dont l'irritation peut exercer une certaine influence sur le jeu des cordes vocales par voie réflexe.

Il reste à étudier les fibres vaso-motrices que le sympathique cervical envoie au larynx et qui se distribuent le long des artères laryngées aux divers muscles du larynx. Ces nerfs jouent un certain rôle dans les altérations trophiques qui surviennent dans le larynx en cas de destruction ou d'irritation de leurs tissus.

LUC fait une communication ayant pour titre : **Deux abcès extra-duraux et péri-sinusaux, l'un accompagné de thrombose fibrineuse, non septique, du sinus sigmoïde : guérison. L'autre compliqué d'un abcès latent de la presque totalité du lobe temporo-sphénoïdal, mort. Réflexions.** — Chez le premier malade L. s'abstint, en raison de l'absence de fièvre, de lier la jugulaire. Après une ponction sèche du sinus sigmoïde, ce vaisseau fut ouvert sur la plus grande longueur possible et trouvé occupé par un caillot fibrineux adhérent. La guérison ne fut entravée par aucune complication. Le second malade succomba presque subitement, deux jours après l'ouverture de son foyer extra-dural, et l'autopsie révéla un énorme abcès de l'hémisphère cérébral gauche qui ne s'était manifesté pendant la vie par aucun signe de foyer, et n'avait occasionné que des désordres psychiques tout à fait insignifiants.

L. conclut à la nécessité de ponctionner le tissu cérébral explorativement, chez tout malade déjà opéré d'un foyer extra-dural,

lorsque l'on a la moindre raison de soupçonner un foyer plus profond.

Discussion.

LERMOYEZ. — La première observation de Luc a trait à un des problèmes diagnostics qui se posent le plus souvent en chirurgie oto-crânienne. Etant donné un abcès extra-dural qu'on vient de découvrir, quel est l'état du sinus latéral, et doit-on, ou non, l'ouvrir : énigme d'autant plus cruelle que la manière dont elle sera déchiffrée décidera de la vie ou de la mort du malade.

Dans la clientèle pauvre de l'hôpital Saint-Antoine, qui, le plus souvent, attend l'apparition des complications graves pour faire soigner ses oreilles, nous avons très souvent à intervenir pour des abcès extra-duraux entourant le sinus latéral et voici quelle est, en deux mots, notre ligne de conduite.

1° Le sinus latéral se montre au fond de la plaie nettement suppuré avec sa paroi amincie, verdâtre, presque déjà fistulisée : nous lions la jugulaire au cou, puis nous ouvrons le sinus.

2° Le sinus latéral est fongueux à sa surface, mais sa paroi est épaissie. Périphlébite ? ou endophlébite ? l'état général est alors notre guide. S'il y a des frissons avec la courbe thermique en aiguille qui caractérise la pyohémie, comme il est de règle qu'un simple abcès extra-dural ne peut produire une telle fièvre, nous faisons une ponction exploratrice du sinus, non pas avec la seringue de Pravas qui ne peut donner aucune indication sérieuse, mais par une incision franche avec la pointe du bistouri. Si, au contraire, la fièvre est continue et peu élevée, nous nous contentons de mettre à nu la paroi externe du sinus, partout où elle est fongueuse, et nous attendons pour voir le résultat que donnera l'opération.

3° Si le sinus paraît sain (paroi souple, pulsatile, violette, cavité facile à vider par la pression du doigt et rapide à se remplir ensuite) bien que certains sinus malades puissent parfois affecter cette apparence, cependant, en pareil cas, nous nous abstenons tout à fait de toucher au sinus, même s'il y a des signes généraux de pyohémie ; attendu que ceux-ci peuvent être dûs à la phlébite des veinules intra-osseuses ; et c'est la marche ultérieure des événements qui guidera notre conduite future.

Le second malade de Luc montre combien il faut faire peu de cas des signes dits classiques pour le diagnostic des abcès du cerveau. L'an dernier, j'eus la chance de découvrir et de guérir un

énorme abcès du lobe temporal, qui, siégeant à gauche, avait uniquement traduit sa présence par de l'aphasie; or, si l'abcès eut siégé à droite, ce signe manquait et la collection purulente était méconnue. Inversement, il m'est arrivé récemment de diagnostiquer et de ponctionner sans succès des cerveaux chez des malades présentant des signes classiques de l'abcès cérébral et qui, pourtant, n'avaient que des plaques de méningite purulente.

Dans les cas douteux, la ponction du cerveau, faite dans plusieurs directions et à une profondeur suffisante, est le seul moyen de trancher la difficulté. Mais on ne saurait dire que cette recherche soit bénigne. Elle est extrêmement dangereuse si on ponctionne le cerveau à travers la dure-mère : car, en cas d'abcès, le pus cérébral, ne trouvant pas une issue suffisante, fuse dans l'espace sous-arachnoïdien, l'inonde et amène une méningite foudroyante. Elle est beaucoup moins périlleuse si on commence par débrider franchement la dure-mère par une incision cruciale : la matière cérébrale faisant hernie à travers cet orifice, bouche en quelque sorte la brèche méningée et la protège : la ponction du cerveau se fait alors au centre de la masse herniée, mais, bien que le danger de l'infection méningée soit ainsi à peu près écarté, il reste encore celui d'une hémorrhagie cérébrale ou d'une encéphalite.

La ponction lombaire est un assez bon moyen de supposer un abcès cérébral dans les cas douteux : dans les cas purs sans participation de méningite, le liquide céphalo-rachidien sort clair et ne montre pas de leucocytes, mais il jaillit avec une abondance et une pression notable, conséquence de l'excès de tension intra-crânienne produit par le pus cérébral.

Moliné rapporte **un cas de labyrinthite suppurée avec abcès du cervelet.**

Mouret. — La propagation des infections de la caisse et de la mastoïdite à la pointe du rocher, peut se faire par une autre voie que le labyrinthe. L'infection peut, en effet, se propager par des cellules non pas mastoïdiennes mais pétreuses en rapport en dehors avec les cellules mastoïdiennes, s'étendant en dedans dans toute la longueur de la pyramide rocheuse ; susceptibles de conduire l'infection au conduit auditif interne (troubles dans le domaine des vii et viiie paires, au voisinage du ganglion de Gasser, (névralgie faciale) dans la cavité crânienne (méningite, abcès). Mouret montre des pièces à l'appui.

Lannois. — **Abcès sous-dure-mérien aigu ouvert spontanément au niveau de l'occipital.** — Quand ils se frayent un chemin, ces abcès, le plus souvent s'ouvrent, dans les cavités naturelles, antre, attique ou caisse ; ils peuvent s'ouvrir vers l'épine de Henle ou dans le conduit, suivre la veine mastoïdienne ou la fente temporo-occipitale, passer enfin par le trou déchiré et venir faire derrière le pharynx un véritable abcès par congestion.

Les auteurs rapportent eux-mêmes un cas où le pus avait donné un abcès dans la fosse temporale externe.

Ils insistent surtout sur le deuxième cas d'une jeune fille de 18 ans, qui avait eu une otite aiguë avec suppuration moins d'un mois auparavant, et qui fut prise de douleurs au niveau de la mastoïde et dans toute la région postérieure, le 2 juin. Lorsqu'elle fut opérée, le 5 juin, elle avait, au niveau de l'occipital, un abcès communiquant avec la fosse cérébelleuse. La propagation s'était faite au niveau du sinus dénudé, mais non enflammé. La guérison fut complète en trois semaines.

Ce cas est remarquable par la rapidité de l'évolution et par l'insidiosité des symptômes, la malade n'ayant réellement commencé à souffrir que lorsque le pus sortant du crâne eut décollé et distendu le péricrâne.

Lannois (de Lyon). — **Otites varicelleuses.** — La varicelle est une maladie le plus souvent très bénigne qui se complique rarement de manifestations du côté de l'oreille. En dehors de l'exanthème qui peut siéger sur le pavillon ou dans le conduit, l'exanthème bucco-pharyngé rappellera parfois des affections catarrhales ou suppuratives préexistantes de la caisse.

La varicelle peut aussi déterminer des otites moyennes suppuratives susceptibles, comme dans un cas rapporté, de se compliquer de mastoïdite.

L. Bar (de Nice). — **Otites externes hémorrhagiques.** — Quelques cas d'exsudation sérosanguinolente, venue à la suite d'inflammations circonscrites du conduit auditif, nous ont paru devoir être signalés comme les symptômes probants de l'otite externe hémorrhagique décrite et acceptée par quelques auteurs.

Cette forme d'otite est caractérisée par une inflammation superficielle de la peau dans laquelle un exsudat hémorrhagique soulève l'épiderme sur une étendue plus ou moins grande.

Un état infectieux général ou local paraît en être la cause,

mais une dyscrasie sanguine paraît, le plus souvent, indispensable pour que l'otite externe révèle cette forme.

C'est pourquoi, bien que la guérison soit la règle, un traitement sérieux est indiqué autant pour mettre le malade à l'abri de la propagation de l'infection présente que pour le prémunir contre les dangers de la chronicité.

Un traitement antiseptique est de rigueur. Après avoir déchiré les vésicules à la sonde, les solutions boriquées ou l'eau oxygénée à 12 v. en irrigations suivies d'insufflation d'acide borique, seront très efficaces.

F. Chavanne (de Lyon). — **Hématome de la cloison consécutif à un tamponnement pour une épistaxis non traumatique.** — Ce fait d'hématome apparu consécutivement à un tamponnement nasal antérieur et postérieur, chez un homme d'une quarantaine d'années, indépendamment de toute infection ou intoxication comme de tout traumatisme, est intéressant : 1° comme exemple nouveau des dangers de tamponnement, pratique cependant encore courante dans la médecine générale ; 2° au point de vue de la pathogénie des hématomes dits idiopathiques. L'artère de l'épistaxis peut faire d'emblée ce qu'elle a fait ici consécutivement au tamponnement, c'est-à-dire se rompre dans la partie profonde de son trajet. L'hématome idiopathique apparaît ainsi comme une simple épistaxis profonde.

G. Mahu (de Paris). — **Moulage sur nature de la trépanation mastoïdienne et de l'évidement pétro-mastoïdien.** — Ce fantôme de démonstration, exécuté par M. Jumelin, d'après opération faite par l'auteur sur le cadavre et édité par Tramond, est une tête de profil grandeur naturelle et démontable en trois pièces à l'endroit du rocher.

Tout monté, il représente le premier temps de la trépanation mastoïdienne : incision des parties molles avec écarteur en place du côté du pavillon permettant de voir la corticale et tous les points de repère, décollement de la paroi postérieure du conduit, indication du carré d'attaque classique.

La première pièce mobile enlevée, on a devant les yeux l'image de la trépanation mastoïdienne avec découverte de l'antre mastoïdien communiquant par l'aditus avec l'attique. Le sinus latéral a été mis à nu.

La deuxième pièce mobile enlevée la figure représente l'évidement complet du rocher, les osselets retirés et le muscle du mar-

teau en place. La dure-mère a été mise à nu à la partie supérieure de la cavité.

La troisième pièce enlevée, (massif osseux du facial) permet de voir le nerf facial dans son logement, son arrivée en haut de la caisse, sa portion horizontale passant entre la fenêtre ovale et le canal semi-circulaire horizontal et sa portion verticale jusqu'au voisinage du trou stylo-mastoïdien.

Castex et Lajaunie. — **Etudes sur le champ auditif.** — Le champ auditif comprenant tout l'espace dans lequel une oreille entend, dessine une ellipse qui s'allonge vers le dehors. En plein air, les distances auxquelles la voix humaine cesse d'être perçue sont :

Pour la voix	chuchotée	20 mètres.
—	haute	50 mètres.
—	criée.	420 mètres.

La durée de la perception par la voie aérienne mesurée avec le diapason de Lucae est en moyenne de 30 à 35 secondes, elle est de 25 à 30 secondes pour la voie osseuse.

La diminution de l'acuité chez le vieillard porte aussi bien sur les sons graves que les sons aigus, sur la voix haute que sur la voix chuchotée.

Les appareils acoustiques sont contre-indiqués en cas de bourdonnements. Il faut éviter les appareils exclusivement métalliques et préférer les acoustiques à tuyau ou conique avec pavillons larges.

Castex. — **Surdi-mutité par ostéomyélite.** — C. communique un cas de surdi-mutité très rare, qui montre bien le rôle de l'infection dans l'étiologie de cette infirmité.

Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans, qui n'a jamais eu d'autre maladie. Jusqu'à 7 ans, il parlait comme tous les autres enfants ; survint alors au tibia droit une ostéomyélite prolongée avec séquestres qui le tient au lit pendant trois ans.

C'est dans la convalescence que la surdité survint sans écoulement d'oreille ; en quelques mois l'enfant devint silencieux et sa voix prit ensuite le timbre spécial aux sourds-muets.

Texier (de Nantes). — **Des abcès rétro-pharyngiens chez le nourrisson.** — L'auteur rapporte 6 observations d'abcès rétro-pharyngiens chez le nourrisson :

OBS. I. — Enfant de 6 mois, atteint depuis 3 semaines d'obstruction nasale et de troubles de déglutition. Début par coryza. Marche progressive. Augmentation des symptômes depuis cinq jours. Tirage, dyspnée. Affaiblissement.

Examen de la gorge : tuméfaction de la grosseur d'une noix dans partie gauche du pharynx. Température 37,8.

Incision de l'abcès par voie interne. Guérison. Opéré de végétations adénoïdes deux mois après.

OBS. II. — Enfant de 11 mois. Maladie a débuté, il y a quinze jours, sans phénomène appréciable pour la mère. Pas de coryza, pas de mal de gorge. Evolution insidieuse avec gêne respiratoire. Difficulté de déglutition et amaigrissement.

Examen : abcès rétro-pharyngien médian. — Guérison. Enfant long à se remettre.

OBS. III. — Enfant de 4 mois, amené d'urgence à l'Hôtel-Dieu pour dyspnée et suffocation.

Enfant moribond. Amaigrissement. Asphyxiant. Ouverture immédiate de l'abcès. Pus très abondant. Guérison.

OBS. IV. — Enfant de 9 mois. Début, il y a 3 semaines, par coryza muco-purulent. Puis marche subaiguë de l'abcès.

Au moment de l'examen, tirage. Troubles de déglutition, abcès rétro-pharyngien gauche volumineux. Incision interne. Guérison.

OBS. V. — (Buisdeau). Enfant de 8 jours. Bien portant. Le 9e jour, la nourrice se plaint de douleur dans le sein droit. Température de 38,2. Au palper, noyau dur ; expression, pus par le mamelon. Enfant est retiré du sein.

Le 3e jour, enfant pris de diarrhée verte. Amaigrissement. Dépérissement augmente. Vomit le lait et se cyanose. Mort le vingtième jour.

A l'autopsie. Abcès rétro-pharyngien gros comme une noix.

OBS. VI. — Enfant de 8 jours, entre à la Maternité. Débile. Atteint de 35 abcès sous-cutanés consécutifs, dont quelques-uns siègent au niveau des cartilages de conjugaison. Amaigrissement. Enfant dépérit. Meurt quarante jours après son entrée dans le service.

A l'autopsie, abcès rétro-pharyngien gros comme une prune.

A l'incision pus très blanc. Le point de départ provient d'une vertèbre cervicale.

L'auteur examine à ce sujet l'anatomie de la région, la symptomatologie, le diagnostic et le traitement de l'abcès rétro-pharyngien chez le nourrisson.

Il considère que si l'abcès est souvent méconnu chez l'enfant, c'est qu'on n'y pense pas.

Il insiste sur la difficulté qu'on a parfois à examiner la gorge de l'enfant. Il faudra se servir d'un abaisse-langue et jamais d'un ouvre-bouche qui provoque parfois des troubles de suffocation par suite de troubles du côté du pneumogastrique.

La palpation du pharynx est toujours à pratiquer.

La difficulté du diagnostic réside dans ce fait, que souvent certains symptômes dominent la scène, telle la dyspnée, et on ne songe pas à examiner le pharynx.

Chez le nourrisson qui se cyanose et vomit pour la moindre affection, on pense moins encore à l'abcès rétro-pharyngien. Comme traitement, l'incision interne suffit toujours. L'incision externe, par voie cutanée, doit être réservée aux cas d'abcès latéro-pharyngiens extrêmement rares chez le nourrisson.

J. Moliné. — **Procédé de redressement de la cloison.** — Le procédé consiste à créer dans la partie déviée de la cloison une perte de substance destinée à enlever l'excès de cartilage qui entraîne l'incurvation. Les dimensions et la forme de l'ouverture à pratiquer varient selon les cas. Si la déviation est hémisphérique, on découpe deux segments de sphère se croisant crucialement. Ainsi se trouvent délimités quatre lambeaux qui viennent rigoureusement se coapter et transformer la surface courbe en surface plane. Si la déviation a une forme ovoïde, on trace au bistouri une fenêtre allongée, elliptique, passant par le point culminant et dirigée suivant l'axe de la déviation. Les dimensions de cette ouverture doivent être calculées de telle façon que la perte de substance soit comblée par le rapprochement des lambeaux qui devient très aisé. Si la cloison a une forme sinueuse, la perte de substance devra suivre la direction de la déviation, de façon à englober toute la crête.

Les lambeaux redressés sont maintenus par une olive creuse en ébonite munie à une de ses extrémités d'un épaulement qui vient se loger dans le vestibule du nez et empêcher toute chute de l'appareil.

Georges Gellé. — **Rôle des lésions nasales dans la pathogénie du larmoiement.** — G. Gellé a examiné les fosses nasales de 100 individus des deux sexes, qui se sont présentés à la consultation de la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu pour des formes diverses de rétrécissements des voies lacrymales. Dans 50 % des

cas, il a trouvé les fosses nasales *normales* ou atteintes de *malformations* (déviations, épaisissements de la cloison), n'ayant pu avoir que fort peu d'influence sur la production des lésions du canal lacrymo-nasal.

Dans les 50 autres cas, il a constaté diverses lésions dont il donne le détail et qui sont, par ordre de fréquence, la rhinite hypertrophique (21), la rhinite purulente (10) et l'ozène (6). Il attire l'attention sur deux cas de tuberculose nasale insoupçonnée s'accompagnant de tuberculose des voies lacrymales.

Contrairement à l'opinion généralement admise, il n'admet pas l'obstruction mécanique comme cause du larmoiement au cours de la rhinite hypertrophique ; pour lui, le plus souvent, sinon toujours, il s'agit d'*infection*. Malheureusement, à l'époque où l'on examine le plus souvent les malades atteints d'épiphora, la lésion du canal est définitivement constituée, l'infection du sac accomplie. Cela explique les échecs trop fréquents du traitement nasal. C'est à la période prodromique, par le traitement précoce des rhinites même légères, qu'il faudrait agir. Il est, en effet, vraisemblable d'admettre qu'à des infections nasales aiguës, peuvent succéder des infections du canal nasal allant jusqu'au sac, mais que l'infection nasale disparaît, l'infection lacrymale persiste seule pour une cause encore à trouver. Même chose se passe pour les affections du cavum et de l'oreille moyenne, et il en serait, pour les dacryocystites, comme pour nombre de salpingites et de pyélites par infection ascendante qui se manifestent plus ou moins longtemps après que les affections utérines ou vésico-uréthrales primitives ont disparu. A l'heure actuelle, la période de début nous échappe souvent ; c'est par l'association de la rhinologie à l'ophtalmologie, que l'on arrivera à saisir le moment d'une action efficace.

GROSSARD (de Paris). — **Bégaiement et végétations adénoïdes.** — A propos de trois cas de bégaiement guéris spontanément par l'ablation de végétations adénoïdes, il a paru au Dr Grossard que les auteurs qui se sont occupés du traitement des vices de prononciation n'ont pas suffisamment insisté sur l'importance de l'obstruction naso-pharyngienne et en particulier d'origine adénoïdienne, comme cause de ces défauts de langage.

Il lui a semblé aussi que ces auteurs négligeaient trop la thérapeutique des affections du naso-pharynx pour s'occuper, le plus souvent, d'une façon exclusive, de l'enseignement orthophonique.

La plupart signalent bien comme cause du bégaiement les ano-

malies organiques, mais l'attribuent, en général, à de mauvaises habitudes contractées pendant la seconde période de l'enfance (Zund-Burguet).

Les trois seuls cas de bégaiement que le Dr Grossard a rencontrés chez des enfants ont été guéris par l'adénotomie sans qu'il soit venu à l'esprit de l'auteur, pour le premier opéré tout au moins, que cette petite intervention dirigée pour rétablir la respiration nasale aurait cette double et heureuse conséquence :

Il s'agit d'un enfant de 11 ans et demi, Marcel L..., qui se présente à la clinique otologique des sourds-muets le 19 septembre 1903 pour la deuxième fois. Sa mère a remarqué qu'une première adénotomie pratiquée chez son enfant, il y a deux ans, à la clinique, avait fait cesser brusquement un bégaiement survenu à l'âge de six ans. Marcel ayant recommencé à bégayer depuis six mois et ce défaut de prononciation augmentant, la mère, instruite par l'expérience, le conduit pour une nouvelle intervention à l'Institution.

Le toucher permit de reconnaître la présence de nouvelles végétations adénoïdes, et celles-ci furent enlevées séance tenante.

L'enfant répondit aussitôt aux questions sans la moindre hésitation.

La seconde observation concerne un petit garçon de 8 ans dont le bégaiement était à ce point qu'il s'écoulait bien dix secondes avant qu'il put prononcer son nom. Pensant le confier à un professeur d'orthophonie des plus distingués, l'auteur fut amené par ce dernier, au moyen d'appareils spéciaux, à constater chez son petit malade une obstruction nasale qui n'avait pas été soupçonnée tout d'abord. Aussitôt après l'opération de petites végétations adénoïdes reconnues à l'examen, le bégaiement n'existait plus.

La troisième observation a trait à une petite fille de 10 ans dont le facies adénoïdien type ne laissa plus aucun doute à l'auteur sur la cause de son vice de prononciation. Examinée en juillet dernier, de volumineuses végétations furent constatées et c'est presque triomphalement que le Dr Grossard put annoncer aux parents la guérison spontanée de cette petite infirmité. L'événement lui donna raison mais sept à huit jours seulement après l'intervention.

JACQUES (de Nancy) et J. BERTEMES (de Charleville). — **Deux cas de tumeurs malignes du rhinopharynx.** — Les deux observations que nous vous présentons aujourd'hui concernent, l'une un cancer de la paroi postéro-supérieure, l'autre un adénome à dégénérescence épithéliomateuse de la paroi antéro-nasale.

Dans la première, il s'agit d'un homme de 50 ans, qui vient consulter en 1899 pour de l'obstruction nasale ; il n'a ni hémorrhagies, ni céphalée, ni rhinnorrhée fétide. A la rhinoscopie postérieure, on voyait, appendue à la voûte et infiltrant toute la paroi postérieure, une tumeur ressemblant au premier aspect à des végétations adénoïdes et n'aurait été l'induration révélée au toucher on aurait pu confondre. L'examen microscopique montre qu'il s'agit d'un épithélioma pavimenteux. Vu la rareté du cas et les difficultés du diagnostic clinique, on présente le malade à la société médicale de Nancy, où le toucher est pratiqué par plusieurs et d'une façon approfondie. Huit jours après la tumeur avait presque entièrement disparu : elle s'était éliminée morceau par morceau, à la suite des touchers répétés. Suffisamment édifiés sur la malignité de la tumeur, nous opérons quand même : vélofissure, curettage énergique du toit du pharynx. — Vingt mois après, en 1901, le malade se représente avec une récidive sur place qui est enlevée en plusieurs séances par un curettage aussi profond que la première, mais sans incision préliminaire du voile. — En 1903, nouvelles interventions, l'une au mois de février, l'autre au mois de septembre, toujours par les voies naturelles et avec la curette de Gottstein. Entre temps le malade avait éliminé à plusieurs reprises, tantôt par le nez tantôt par la bouche, des parcelles de tumeur que nous vous présenterons ici. Voici, d'un autre côté, les fragments enlevés les trois dernières fois. A la dernière consultation du malade, on remarque que la santé générale commence à s'altérer et que le teint devient jaune paille ; du reste, la tumeur commence à envahir les fosses nasales.

La deuxième observation concerne un malade de 39 ans qui se plaint d'obstruction nasale à type postérieur. On trouve insérée sur le vomer et poussant vers le cavum une tumeur dure, étranglée par un sillon médian, ne reposant pas sur le voile. Au microscope, adénome en dégénérescence épithéliomateuse, comme vous pouvez vous en convaincre par la préparation ci-jointe. La tumeur aurait pu prêter à confusion avec les productions bénignes, telles que queues de cornet et ailerons postérieurs du vomer.

Avant d'exposer le procédé opératoire employé, nous voudrions rappeler la préférence que nous accordons aux voies naturelles comme moyens d'accès, au moins pour les tumeurs prises à leur début. Les voies complexes (faciale et nasale) ne donnent pas plus de jour ; elles nécessitent des opérations préliminaires qui, parce

qu'elles sont longues et fatigantes, portent préjudice au temps final ; elles ne facilitent pas autant la surveillance des suites opératoires et ne permettent pas des interventions réitérées.

Il est certain que les tumeurs de la paroi postéro-supérieure peuvent être atteintes par les voies naturelles avec ou sans velofissure. C'est une question d'instrumentation et, grâce aux recherches de Delie, Moure, Escat et surtout de Doyen nous avons à notre disposition un arsenal suffisant pour faire une éradication profonde.

Les tumeurs de la paroi antéro-nasale exigent une technique spéciale, celle que nous avons suivie pour notre deuxième cas. Incision médiane du voile, prolongation de l'incision en avant sur le palais osseux ; décollement de la fibro-muqueuse ; ablation des apophyses palatines des palatins et (temps nouveau) ablation d'une partie plus ou moins large du bord postérieur du vomer. Seront du ressort de ce procédé : les tumeurs profondes de la cloison, la région des choanes, le bec du sphénoïde.

Quant aux tumeurs de la région latérale (orifice de la trompe), elles nous semblent devoir rester au-dessus des ressources de l'art, en raison de la complexité anatomique de la région.

Depierris (Cauterets). — **Note contributive à l'étude des insufflations de vapeurs sulfureuses dans l'oreille moyenne.** — A l'instigation d'un de nos éminents collègues, M. Moure, j'ai installé à Cauterets depuis deux ans un dispositif pour pratiquer ces insufflations qui ont été inaugurées par M. de Lavarenne, à Luchon, et qui sont employées aussi par notre aimable collègue, Lajannie, à Ax. Ce dispositif très simple consiste en une calotte de caoutchouc qui coiffe un de nos appareils de humage et qui est réunie par un tube de même matière à l'extrémité aspirante d'une poire aspirante et foulante. Un deuxième tube réunit l'extrémité foulante de cette poire à la sonde d'Itard. Le cathétérisme se pratique de la manière ordinaire, et l'otoscope reliant mon oreille à celle du malade me permet de me rendre compte de la pénétration des vapeurs par la trompe dans la caisse.

Je me suis assuré que ces vapeurs, malgré leur trajet à travers l'appareil, contiennent bien à leur sortie du cathéter un élément sulfureux. Avec l'assistance de mon distingué confrère, le D[r] Dubourcau, j'ai fait traverser par ces vapeurs une solution d'iodure d'amidon et une solution d'acétate de plomb. La solution d'iodure d'amidon bleue s'est décolorée, et la solution d'acétate de plomb a pris une teinte noire.

Au point de vue clinique qui nous intéresse surtout, mes observations, au nombre d'une vingtaine seulement, m'obligent à une certaine réserve. Je crois pouvoir dire cependant que les résultats sont très encourageants et sensiblement supérieurs à ceux que l'on obtient avec les insufflations d'air simple.

Discussion.

LERMOYEZ. — Il ne faudrait pas considérer comme une « fantaisie thermale » le traitement de la surdité dont parle M. Depierris. Je suis au contraire persuadé que c'est là une thérapeutique de grand avenir et j'appuie mon opinion sur les beaux résultats déjà obtenus depuis plusieurs années à Luchon par De Lavarenne. Mais, comme tous les procédés de traitements, il demande à n'être pas employé empiriquement, sinon il serait voué à un discrédit rapide : il faut, au contraire, qu'on s'attache à préciser : 1° ses indications ; 2° ses doses.

Il y a lieu, à mon sens, de ne point conseiller ce traitement aux malades atteints d'otite sèche, quelqu'en soit la forme scléreuse naturellement et adhésive, même quand elle n'est nettement d'origine naso-pharyngée. Il devrait être réservé exclusivement aux catarrhes chroniques de l'oreille moyenne dans lesquels les lésions consistent surtout dans une sténose tubaire par épaississement de sa muqueuse et dans l'infiltration des parois de la caisse avec ramollissement du tympan et relâchement des ligaments des osselets. Encore faut-il éviter d'intervenir au cours d'une poussée intercurrente de subacuité. Chez de tels malades, on obtient des résultats, en particulier une dilatation durable de la trompe, que ne donnerait même pas le bougirage.

Mais il n'y a pas à se dissimuler que c'est une médication énergique et qu'il faut savoir la doser. Voici un fait à l'appui de ce que j'avance. Il y a six mois, je vis un jeune officier dont l'audition baissait et je constatai chez lui cette forme d'otite moyenne chronique dont je viens de parler. J'améliorai un peu son audition par le cathétérisme et le massage et je l'envoyai à Luchon. Les quinze premiers jours de traitement firent merveille et l'audition était revenue presque normale. Malgré une certaine lassitude qu'il éprouva, le malade demanda à continuer ; il en résulta des bourdonnements à timbre aigu, vraisemblablement dûs à une irritation du labyrinthe, qui persistent, tenaces, depuis trois mois et rendent sa situation intolérable.

Claoué (de Bordeaux). — **Traitement des suppurations chroniques du sinus maxillaire par la résection large de la partie inférieure de la paroi nasale du sinus; résultats.** — Sera publié *in extenso.*

E. Escat (de Toulouse). — **Sept cas de sinusite maxillaire traités et guéris par la méthode de Claoué.** — Mon élève, Vaquier, a déjà rapporté dans sa thèse (De la trépanation large du sinus maxillaire, etc., *Thèse de Toulouse*, 1903), cinq de ces observations ; au moment de la publication de son travail, trois de ces malades étaient guéris, les deux autres étaient en voie de guérison.

Je puis dire aujourd'hui que ces deux derniers malades sont guéris ; l'un d'eux toutefois conserve de la sinusite frontale dont le diagnostic douteux n'a pu être précisé qu'après guérison de la sinusite maxillaire.

A ces cinq observations, je dois en ajouter deux autres. Mes malades ont guéri dans un délai variant de un à deux mois. Dans un seul cas, la guérison s'est fait attendre trois mois.

La technique suivie par moi dans ces 7 cas diffère un peu de celle de Claoué. Au lieu d'exécuter la trépanation avec la tréphine, j'ai recours à une fraise de 12 millimètres de diamètre, montée sur le tour électrique.

La fraise a l'avantage de forer à la fois par son pôle et par son équateur ; de plus, sa tige mince ne masque pas le champ opératoire. Je pratique ensuite le morcellement des bords de la brèche avec une pince ethmoïdale latérale de Lermoyez, à mors agrandis.

Je fais suivre l'opération d'un lavage au permanganate de potasse, d'une injection de chlorure de zinc à 1/10, et d'un tamponnement du sinus, avec une mèche de gaze salolée.

La fosse nasale n'est point tamponnée, le tampon du sinus est enlevé au bout de 24 heures.

Chez aucun de mes malades je n'ai eu ni réaction fébrile, ni hémorrhagie immédiate.

Chez un malade, j'ai eu seulement une hémorrhagie secondaire peu grave.

J'estime que le procédé de Claoué trouve surtout son indication dans les sinusites de moyenne gravité, trop graves pour guérir par la simple ponction, pas assez graves pour nécessiter la cure radicule de Caldwell-Luc, que beaucoup d'ailleurs acceptent difficilement.

Lubet-Barbon. — Sur douze malades de Claoué, trois malades n'ont pas été guéris, et deux de ces derniers l'ont été ultérieurement par la méthode de Luc; c'est la preuve évidente de la supériorité de l'opération de Luc. A quoi bon substituer l'opération de Claoué à cette dernière? La difficulté n'en est certes pas moindre; elle n'offre comme avantage que l'absence de chloroforme, mais l'anesthésie générale n'est pas une complication telle qu'on doive pour cette raison faire perdre au malade et à l'opérateur le bénéfice d'une certitude presque absolue de réussite.

Luc. — Il est très intéressant de remarquer dans les résultats obtenus par Claoué que des sinusites anciennes peuvent guérir sans curettage, par le simple drainage. Néanmoins, un curettage complet est une condition de succès qui peut être indispensable, comme le montrent les échecs de Claoué. Claoué présente son opération comme une simplification par rapport à l'opération de Caldwell-Luc, mais l'absence d'anesthésie générale n'est-elle pas une complication, qui peut être très grande, en présence d'un malade un peu nerveux, d'une hémorrhagie abondante telle que chacun sait qu'il peut s'en produire en pareil cas?

Comme conclusion, il estime que la méthode de Claoué doit être réservée aux cas où l'anesthésie générale est nettement contr'-indiquée par l'état de santé du malade.

Chavasse a pratiqué une fois l'opération de Claoué chez un sujet très pusillanime, porteur d'une sinusite datant de six mois, et qui avait résisté aux lavages. Les ensemencements du pus donnaient des cultures pures de streptocoque.

L'opération lui parut facile; l'hémorrhagie ne fut abondante qu'au moment des tentatives de curettage des fongosités; la guérison survint au bout de six mois.

Il serait injuste de condamner dès maintenant la méthode. Elle mérite qu'on l'expérimente, et quand on aura précisé ses indications, il est présumable qu'elle rendra des services.

Moure. — L'opération de Claoué doit rendre l'opération ultérieure, selon la méthode Caldwell-Luc, beaucoup plus laborieuse et dangereuse, en raison de la pénétration du sang dans les fosses nasales et les voies respiratoires lors de l'ouverture et du curettage du sinus par la fosse canine.

Mahu. — On sait que beaucoup de sinusites, en réalité des empyèmes, de l'antre d'Higmore, guérissent par de simples lavages ou même spontanément. Qui nous prouve que les cas guéris par Claoué n'appartenaient pas à cette catégorie?

Claoué répond à Mahu que tous ses malades ont été préalable-

ment débarrassés de leurs dents malades, et soumis sans succès à une douzaine de lavages par le méat inférieur. La reproduction du pus en pareilles circonstances prouve bien qu'il s'agit de sinusite, non d'empyème. Du reste, il a toujours ramené des fongosités.

Pour parer au danger que signale Moure, il suffit de mettre une mèche dans le nez au début de l'opération.

A Lubet-Barbon et Luc, C. répond qu'il n'entend pas que sa méthode doive supplanter l'opération radicale de Luc ; mais c'est une intervention simple qu'il croit appelée à guérir économiquement un grand nombre de sinusites trop peu anciennes pour être justiciables d'emblée de la cure radicale et non curables cependant par les lavages.

Louis Vacher. — **Elargissement de l'échancrure nasale pour aborder le sinus sphénoïdal.** — Les complications de la sinusite sphénoïdale, périnévrite optique, phlegmon rétro-bulbaire, céphalée occipitale, etc., sont mieux connues et nécessitent toujours la cure radicale de cette cavité. Il faut l'aborder par sa paroi antérieure qu'on doit réséquer jusqu'à sa partie la plus déclive.

On a proposé la voie bucco-pharyngée, la voie traussinusienne-maxillaire, la voie orbitaire, la voie nasale. Cette dernière me paraît la meilleure. J'ai publié un procédé qui joint à une grande facilité d'exécution une innocuité parfaite, qui ne laisse aucune trace et n'oblige pas à endormir le malade. Il s'agit de dilater au maximum la narine, de faire une incision de sa paroi externe, de détacher tous les tissus à la rugine, et d'enlever quelques millimètres de l'échancrure osseuse du maxillaire, qui rétrécit en avant l'ouverture de la fosse nasale. On obtient ainsi une ouverture d'entrée qui a plus de 15 millimètres en tous sens.

En se portant ainsi en dehors, on peut, chez les ozéneux, aborder directement le sinus sphénoïdal. Chez les malades à fente olfactive étroite, on est obligé de faire sauter le cornet inférieur e une partie du cornet moyen. On le fait avec beaucoup de facilité, après avoir agrandi l'échancrure nasale par mon procédé.

J'emploie, depuis 1899, la même voie pour aborder l'ethmoïde et pour la cure de la sinusite maxillaire. Après avoir réséqué l'échancrure nasale, j'enlève toute la paroi nasale du sinus, soit au ciseau, soit à la pince coupante, soit au trépan.

Claoué, au mois d'octobre 1902, a publié aussi un procédé de cure radicale de la sinusite maxillaire par la résection large de la partie inférieure de sa paroi nasale. L'agrandissement préalable

de l'ouverture de la narine facilite beaucoup ces procédés. On peut aussi faire cette résection par voie buccale en détachant le sillon gingival. En résumé, mon procédé, très simple et très facile à exécuter, est une très bonne voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales.

L. Egger, de Paris. — **Contribution à la chirurgie du sinus frontal.** — L'auteur passe en revue rapidement les différents procédés chirurgicaux que nous avons à opposer à la suppuration chronique du sinus maxillaire, et étudie tout spécialement l'opération de Killian, s'appuyant sur des recherches cadavériques personnelles.

Il insiste sur les points particuliers de cette méthode et les complète par des remarques que lui a suggérées la disposition anatomique de la région à opérer, et la diversité de disposition des cellules ethmoïdo-frontales.

La poulie du grand oblique doit et peut être respectée.

La résection de la paroi orbitaire du sinus paraît plus facile à exécuter, au moins dans ses parties délicates, en procédant de bas en haut, la paroi frontale ayant été préalablement supprimée.

L'existence d'un sinus frontal supplémentaire doublant postérieurement le sinus frontal est facile à déceler par la transparence de sa paroi vue de bas en haut par la paroi orbitaire et éclairée par la face antérieure ; après résection de la paroi antérieure du sinus.

L'opération de Killian permet la destruction de tout le labyrinthe ethmoïdal et le curettage du sinus sphénoïdal ; elle permet de ne pas laisser échapper des cellules fronto-ethmoïdales avoisinant le canal naso-frontal.

Elle défigure moins que les procédés connus jusqu'ici, si l'on en excepte le Luc et le Jacques, qui ne peuvent s'appliquer qu'à des cavités de faible dimension, régulières et non cloisonnées.

Cartex rapporte, sans donner de détails, un **cas de mort avec phénomènes de méningite de la convexité, survenue un mois après une opération sinusite frontale, dont les suites immédiates avaient paru normales.**

Lermoyez. — **Guérison de l'empyème vrai du sinus maxillaire.** — Sera publié *in extenso.*

Discussion.

LERMOYEZ. — Je ne voudrais pas que Garel me fit dire plus que je ne pense : d'autant plus qu'on est toujours mal venu à l'heure actuelle, à vouloir tant soit peu remonter le courant de la thérapeutique chirurgicale. Certes, la sinusite maxillaire est dangereuse : certes, il faut toujours la traiter ; mais cela ne veut pas dire qu'il faille toujours l'opérer.

A l'heure actuelle, le diagnostic de pleurésie n'est pas suffisant : il faut, à celui-ci, absolument accoler une étiquette de « sèche », « séreuse », « purulente », sinon, la confusion de son traitement serait extrême. Même chose pour les lésions du sinus maxillaire : aujourd'hui, il est de toute nécessité de les savoir diviser en trois classes, et je pense que seules les *sinusites chroniques vraies* ressortissent au traitement chirurgical. Sans doute, l'avenir nous réserve une classification encore plus précise et encore plus complexe.

Moure n'a pas grande confiance dans le signe de Mahu? je ne m'arrêterai pas aux reproches théoriques qu'il lui fait : les faits sont là qui réfutent victorieusement toutes les considérations doctrinales qui voudraient le nier *a priori*. La médecine est une science naturelle où les raisonnements déductifs ne valent pas. Je suis plus ému de savoir que ce signe de capacité n'a pas donné de résultat entre ses mains : mais cela ne m'étonne pas : on a quelque peine à apprendre la technique d'une intervention en en lisant la description, et l'on ne peut être certain de ne pas s'en écarter qu'en ayant vu pratiquer le procédé par qui sait bien le faire. Aussi bien considéré-je que, tel que Mahu sait le pratiquer, ce signe de capacité a la plus grande valeur et je l'ai vu nombre de fois faire entre la sinusite chronique et l'empyème maxillaire des diagnostics différentiels précis, qui, dans la suite, se sont toujours montrés exacts.

LUC présenté **dix malades opérés par lui de sinusite frontale chronique suivant la méthode de Killian, et six malades ayant subi l'évidement pétro-mastoïdien avec lambeau de Siebenmann pour otorrhée chronique.** — Il montre que chez les premiers la guérison a été obtenue au prix d'une défiguration à peine sensible, grâce à la conservation d'un pont osseux entre les deux brèches.

Chez les opérés de la seconde catégorie, il met en évidence :

1° Que la périchondrite dont on lui avait objecté théoriquement le danger ne s'est produite chez aucun ;

2° Que la défiguration est nulle ;

3° Que, grâce à l'élargissement du conduit auditif ainsi réalisé, la plaie rétro-auriculaire peut être immédiatement fermée et que le foyer reste dans toute son étendue accessible par le conduit pour le drainage et la surveillance ultérieure.

Discussion.

Lermoyez. — Luc a-t-il une opinion personnelle sur le pansement des évidés par le procédé d'Eeman à l'aide d'insufflation d'acide borique ? Pour ma part, je ne partage pas complètement l'enthousiasme de son auteur. Celui-ci estime qu'un des avantages de son procédé est de supprimer la douleur inévitable que cause le pansement par tamponnements. Or, chez deux de mes malades pansés à l'acide borique, il persistait pendant plusieurs heures, à la suite de chaque pansement boriqué, une intolérable sensation de cuisson dans la plaie : si bien que, dans un des cas, je dus y renoncer.

Luc l'a tenté une fois, et n'a pas eu à s'en louer. Il y a eu envahissement de la partie postérieure de la plaie par des fongosités autour d'un petit foyer d'ostéite. Il faudra faire un curettage.

Vacher, à condition d'employer un acide borique absolument pur, bisublimé, et chaque jour stérilisé, a eu d'excellents et constants résultats.

Jacques rappelle la modification qu'il a apportée à l'opération de Killian sur le sinus frontal.

Luc estime que l'opération de Jacques, comme celle d'Ogston-Luc, expose aux complications ultérieures en ne permettant pas un curettage sûrement complet.

Molinié n'a eu qu'à se louer jusqu'ici de l'opération Ogston-Luc.

Moure. — Les sinus frontaux sont très différents les uns des autres. Il ne faut pas chercher à faire adopter un procédé opératoire à l'exclusion de tous les autres, mais, au contraire, à préciser pour chacun ses indications particulières, selon les cas.

Deuxième question mise à l'ordre du jour.

CHAVASSE et MAHU, *rapporteurs.* — **La ponction lombaire dans les affections cérébrales d'origine otique.** — (Ce rapport n'a été l'objet que d'une très courte discussion. Il sera publié *in extenso*).

Les questions mises à l'ordre du jour de la société pour l'an prochain sont :

Traitement de l'otite aiguë. — (M. LERMOYEZ, LUBET-BARBON, MOURE, *rapporteurs*).

Formes cliniques des laryngites chroniques. — (M. RUAULT, *rapporteur*).

NOUVELLES

VIIe CONGRÈS INTERNATIONAL D'OTOLOGIE

Bordeaux, du 1er au 4 août 1904

Nous publions ci-dessous les titres des rapports devant être lus au Congrès de Bordeaux, ainsi que les noms des rapporteurs qui ont bien voulu se charger de les présenter.

1re *question.* — Choix d'une formule acoumétrique simple et pratique. Rapporteurs : MM. POLITZER (Vienne) ; GRADENIGO (Turin) ; DELSAUX (Bruxelles).

2e *question.* — Diagnostic et traitement des suppurations du labyrinthe. Rapporteurs : MM BRIEGER (Breslau) ; VON STEIN (Moscou) ; DUNDAS GRANT (Londres).

3e *question.* — Technique de l'ouverture des abcès encéphaliques otogènes, et soins consécutifs. Rapporteurs : MM. KNAPP (New-York) ; SCHMIEGELOW (Copenhague) ; BOTEY (Barcelone).

Ces rapports peuvent être rédigés dans une des quatre langues officielles du Congrès qui sont : l'allemand, l'anglais, le français, l'italien. Ils devront être remis, immédiatement après leur lecture, au Comité de publication du Congrès.

Les rapporteurs sont, en outre, priés de vouloir bien adresser au Secrétaire général, au plus tard avant le 1er avril 1904, un résumé de leur rapport (deux pages environ).

OUVRAGES ENVOYÉS AUX *ANNALES*

The treatment of the complications of otitis media suppurativa, par James F. MACKERNON, tir. à part de *The Laryngoscope*, juin 1903.

Congenital cleft of the palate a furthe report upon the operative technique and its results, par James F. MACKERNON, tir. à part de *The Laryngoscope*, février 1903.

Le Gérant : MASSON et Cie.

SAINT AMAND, CHER. — IMPRIMERIE BUSSIÈRE.

Tome XXIX. — N° 12. — Décembre 1903.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

THYROTOMIE ET LARYNGECTOMIE DANS LE CANCER DU LARYNX

Réponse a MM. Le Bec et Réal

Par Sir Félix SEMON.

Dans leur article, paru dans le numéro d'octobre des « Annales », MM. Le Bec et Real émettent l'étonnante assertion que voici :

« La laryngofissure n'est jamais qu'une opération palliative,
« elle n'est jamais certaine d'aller jusqu'aux limites du mal.
« Les récidives rapides, presque fatales, sont là pour le prouver.
« Il est vrai, comme disent ses partisans, qu'on est toujours là
« pour pratiquer l'extirpation totale, mais alors sous quelles
« conditions ?... »

J'ai peine à comprendre qu'une telle assertion ait été soutenue en l'an 1903, après les résultats obtenus par Butlin, moi-même, Moure, Schmiegelow et Chiari :

Le véritable état de cette question se trouve établi dans le court exposé des résultats de ma propre expérience, que j'ai rapporté lors de la discussion qui eut lieu sur le cancer du larynx, à la Section laryngologique de la réunion de l'Association médicale Britannique, tenue cette année à Swansea ; et je cite textuellement ce que je disais alors sur ce sujet et qui a été publié depuis ce temps-là dans le Numéro du 31 octobre du *British medical Journal*. car cet article contient la réponse complète aux assertions de MM. Le Bec et Réal.

J'y disais ceci : « Parlant devant un auditoire de laryngolo-
« gistes anglais, je n'ai pas besoin d'insister sur l'éloge de la

« thyrotomie car chacun de nous est à même de l'avoir ap-
« préciée par les résultats de sa propre expérience ; cette in-
« tervention est indiquée dans tous les cas de tumeur maligne
« intrinsèque du larynx, quand le diagnostic est fait à temps,
« et à condition que le mal ne soit pas trop étendu en surface,
« ni ne paraisse pas trop pénétrant en profondeur.

« Je suis fermement convaincu que dans ces conditions la
« thyrotomie est positivement une opération idéale : à condi-
« tion que la tumeur soit enlevée totalement, et avec elle une
« bande périphérique de tissu sain, et même, si le cas l'exige,
« soit complétée par la résection de fragments de cartilages
« voisins. J'ai jusqu'ici pratiqué vingt thyrotomies ainsi con-
« duites, dans des cas de tumeurs incontestablement malignes
« du larynx (l'examen microscopique de la tumeur a été fait
« dans tous les cas par M. Shattock) et j'ai eu dix-neuf conva-
« lescences avec deux récidives — très douteuses cependant —
« et un seul cas de mort attribuable à l'opération. Dans deux
« cas, l'intervention a été faite trop récemment pour qu'il
« soit encore permis de prononcer à leur égard le mot de gué-
« rison durable. Tous mes cas ont été observés dans ma clien-
« tèle particulière : aussi bien ai-je pu suivre mes malades
« jusqu'à ce jour, et étant convaincu qu'aucune récidive n'est
« plus à craindre si le patient est resté bien guéri pendant
« une année, après l'opération, je puis donc résumer à l'heure
« actuelle mon expérience personnelle ainsi : Sur dix-huit cas
« de tumeurs incontestablement malignes du larynx que j'ai
« opérés par la thyrotomie, du 2 juin 1891 au 29 juillet 1902,
« quinze malades — c'est-à-dire 85 % — sont maintenant
« vivants et en bon état ; et le résultat au point de vue de la
« phonation est étonnamment bon, à l'exception de quelques
« cas où il m'a fallu extirper les deux cordes vocales.

Pour être plus exact j'aurais dû dire que des quinze malades qui ont été guéris d'une manière permanente, douze d'entre eux seulement sont actuellement vivants, trois ayant succombé *plusieurs années* après l'opération et à des maladies *entièrement distinctes de l'affection première.*

« Je ne comprends pas dans cette liste les cas de malignité
« douteuse, dont j'ai opéré quatre par la thyrotomie, avec

« une seule récidive ; non plus que deux autres cas dans « lesquels la lésion se trouva être tuberculeuse ; et je signale « seulement, en outre, un cas où la récidive eut lieu, et prouva « la nature papillomateuse de la lésion. »

Je puis ajouter que le professeur Gluck, de Berlin, qui est justement regardé comme le protagoniste actuel de la laryngectomie, et qui faisait une communication des plus remarquables sur ce sujet, à Swansea, a clos la discussion en déclarant qu'il était entièrement d'accord avec moi « au sujet de « l'importance d'un diagnostic précoce à l'aide duquel il nous « est possible de guérir des cas pareils sans recourir à des opé-« rations plus larges. »

Quelle que soit la préférence qu'on puisse avoir pour l'une ou l'autre de ces deux opérations, il me semble à peine permis d'ignorer complètement, comme MM. Le Bec et Réal l'ont fait, les résultats obtenus et publiés par nombre d'observateurs dignes de foi, et par cela même d'induire en erreur, même non intentionnellement, l'opinion publique.

Je reviens encore une fois sur la nécessité de proportionner exactement la gravité de l'intervention à l'étendue du mal ; j'insiste sur ce fait que la laryngectomie, même faite par les mains les plus habiles, ne donne aucune garantie contre les récidives ; et je signale l'existence très peu enviable des malades privés de leur larynx. J'ai déjà bien des fois exposé tous ces faits dans des occasions antérieures, et je n'ai nullement l'intention d'entrer en controverse avec MM. Le Bec et Réal. Cependant, en présence de leur stupéfiante assertion que la thyrotomie, contre le cancer du larynx, n'est jamais qu'une intervention palliative, il me semble qu'on a le devoir de prouver, par des faits incontestables, que cette affirmation ne repose sur aucun fondement.

C'est ce devoir que je remplis ici.

II

TROIS CAS DE TRÉPANATION DU LABYRINTHE

Par **RICARDO BOTEY** (de Barcelone).

La chirurgie de l'oreille interne en est encore à ses premiers pas. C'est surtout la trépanation de la partie du labyrinthe accessible par l'ouverture large de l'oreille moyenne qui a été exécutée en Allemagne dans ces derniers temps, pour traiter la pyo-labyrinthite.

Voilà pourquoi je vais dire quelques mots du traitement chirurgical de la suppuration du labyrinthe, après avoir donné l'observation résumée de 3 cas de cette nature opérés par moi ces temps-ci.

OBSERVATION I

Otite moyenne suppurée chronique gauche avec carie attico-antrale et suppuration du labyrinthe. — Trépanation large de l'apophyse et de la caisse avec ouverture du canal demi-circulaire externe et de la spire inférieure du limaçon. — Guérison.

Jacques Pujol, 26 ans, habitant Mataró, vient me consulter le 25 août 1902, pour une suppuration de l'oreille gauche de plus de vingt ans de durée. Ce malade était otorrhéique depuis l'âge de deux ans, sans poussées congestives ni réchauffements intenses, jusqu'au 20 juillet où il éprouva pour la première fois une violente douleur de tête, principalement à la région occipitale, qui dura presque deux semaines ; cette céphalalgie était accompagnée de bourdonnements pulsatiles insupportables.

Ce premier accès disparu, le 3 août suivant apparaît une nouvelle occipitalgie plus intense du côté malade (le gauche), qui,

cette fois, fut accompagnée de *vertiges* très violents. Il se vit obligé de garder le lit, car même étant bien immobile et les yeux fermés, pour ne pas voir les objets et meubles de son appartement qui paraissaient tourner, il souffrait de nausées et de vomissements au moindre mouvement, surtout lorsqu'il prétendait se coucher du côté malade.

Il dut garder pendant dix-neuf jours le décubitus dorsal ou latéral droit, car s'il bougeait ou se tournait du côté gauche, il avait des tournements de tête, une sueur froide lui inondait le visage, des nausées l'envahissaient et bientôt il vomissait des mucosités bilieuses. Ce ne fut qu'au bout de trois semaines de repos forcé qu'il put commencer à s'asseoir sur son séant et peu à peu il abandonna le lit en marchant accroupi et en s'appuyant aux meubles environnants, les premiers jours ; plus tard, soutenu par une personne, car il chancelait à chaque pas et tombait toujours du *côté gauche*, il lui fut possible de se promener pendant quelques minutes. Ce fut quelques jours après qu'il vint me consulter par indication du docteur E. Sisternes, son médecin traitant, et par celle d'un de nos confrères de Barcelone, le Dr M. Salvat, qui voulut bien assister plus tard à l'opération.

Le malade était pâle et avait encore la démarche incertaine, mais les accès de vertiges violents avaient disparu. L'examen otoscopique montra une considérable perforation de la membrane de Shrapnell par où sortaient d'abondantes pellicules cholestéatomateuses ; le tympan et le manche du marteau étaient détruits et la caisse possédait des granulations blanchâtres près du col du marteau. L'apophyse mastoïde était, à la base, douloureuse à la pression, mais il n'existait pas la moindre infiltration.

Convenablement traitée, l'oreille s'améliora et l'état vertigineux continuel diminua de même que la céphalalgie postérieure ; mais aux derniers jours de novembre (1902) survint une nouvelle attaque de vertiges et de vomissements qui l'obligèrent pour la troisième fois à se coucher. C'était maintenant lui qui tournait, qui se précipitait dans un abîme situé du *côté gauche*. Le malade éprouvait un tremblement et un abasourdissement dans l'intérieur de la tête qui le forçait à fermer les yeux et à se cramponner au premier objet qui était à sa portée. Cette fois-ci il dut s'aliter pendant quatorze jours, et bien se caler dans le lit, se gardant bien de se tourner du côté gauche. Cet accès se calma enfin et il entra dans ma clinique pour être opéré le 14 décembre 1902.

La perception osseuse de la montre et du diapason était, pour

le côté gauche = 0. L'expérience de Rinne était + et celle de Weber latéralisée du côté droit. A l'oreille droite audition normale.

Les épreuves de von Stein donnèrent les résultats suivants :

STATIQUES, *les yeux ouverts.* 1° Debout, les genoux et les talons en contact, le corps oscille et montre de la tendance à tomber, soit en arrière, soit vers le *côté gauche.* — 2° Si le malade se tient sur la pointe des pieds il perd de suite l'équilibre. — 3° S'il prétend se tenir sur un pied il chancelle, principalement sur le pied droit. — 4° Sur le plan incliné il perd l'équilibre à 18 degrés.

Avec les yeux fermés. 1° Debout, le corps oscille encore plus et il tomberait de suite si on ne le soutenait. — 2° Sur la pointe des pieds il tombe rapidement en arrière. — 3° Sur un pied il tombe instantanément, sitôt qu'il ferme les yeux, aussi bien s'il se tient sur le pied droit comme sur le gauche. — 4° Sur le plan incliné il tombe avant que l'on ait le temps d'augmenter son inclinaison.

DYNAMIQUES, *les yeux ouverts.* 1° La marche en avant et en arrière incertaine avec les jambes quelque peu écartées. — 2° Le saut en avant et en arrière très difficile avec chute si on ne le soutenait à temps. — 3° En sautant sur un pied, chute inévitable après trois sauts l'un après l'autre. — 4° En tournant *à gauche*, les pieds joints, il perd de suite l'équilibre ; à droite rien de cela ne lui arrive ; un tour complet lui est impossible du côté gauche et très difficile du côté droit. — 5° Un demi-tour sur le pied droit, vers le côté gauche ou vers le côté droit avec le pied gauche, passablement bien ; mais de suite que sur le pied gauche le malade tourne vers le côté gauche, vertige subit avec chute si on ne le soutient instantanément.

Avec les yeux fermés ces exercices sont impossibles pour ce malade, à exception de la marche en avant et en arrière où il peut donner en chancelant trois ou quatre pas seulement.

Il existe un peu de *nystagmus* des deux yeux très peu accentué et qui se produit en regardant du côté droit. Ce *nystagmus* est toujours horizontal.

Opération. — Le 16 décembre 1902 je pratique l'antro-atticotomie avec ouverture du labyrinthe.

Incision classique ; mastoïde éburnée, l'antre réduit à une cavité insignifiante. Le sinus transverse séparé seulement d'un centimètre de la paroi postérieure du conduit auditif osseux. Le toit de l'antre perforé sur une étendue de 2 centimètres, rempli de substance caséeuse et en contact de la dure-mère tuméfiée et rougie. La paroi postérieure de l'antre friable et perforée aussi au niveau du sinus sygmoïde qui est reconnu sain d'ailleurs.

J'agrandis les ouvertures de l'antre, et on enlève le marteau en partie détruit. L'enclume n'est pas trouvée. On curette doucement la caisse, l'attique et l'aditus après avoir séparé le mur de la logette et la paroi postéro-supérieure du conduit auditif osseux.

Mise bien à découvert de la paroi vestibulaire de la caisse, on observe immédiatement au-dessus du canal du Fallope, sur l'extrémité postérieure de la fenêtre ovale, une dépression fongueuse qui se dirige vers l'aditus. Cette dépression antéro-postérieure suppure légèrement ; un fin stylet pénètre par elle en avant et en arrière en plein conduit semi-circulaire externe.

Nous pûmes bien observer la paroi labyrinthique grâce à l'action vaso-constrictive de la solution d'adrénaline au millième qui se chargea, la compression aidant, de supprimer momentanément toute hémorrhagie capillaire du fond de la cavité opératoire.

On agrandit avec précaution en haut et en arrière, en me servant de ma gouge pour le labyrinthe, le trajet fistuleux du canal horizontal; malgré cela on blesse le facial. On fait sauter l'étrier et on ouvre une petite brèche de quelques millimètres vers le promontoire (fig. 1).

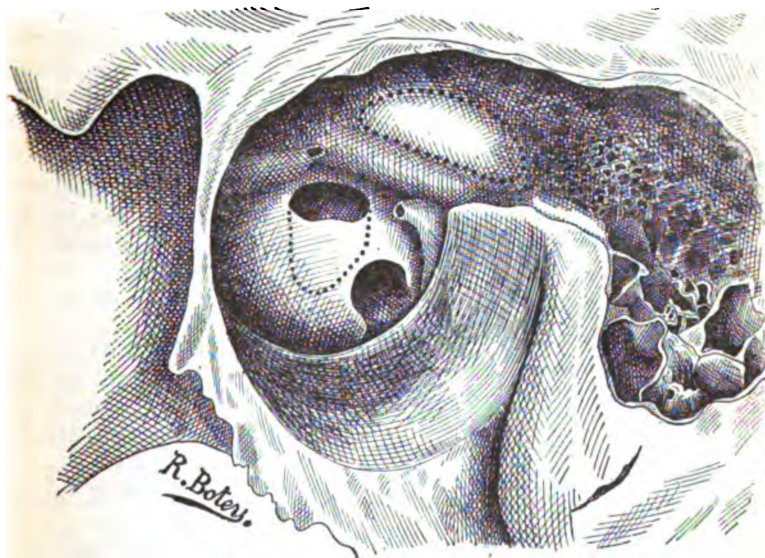


Fig. 1.

Paroi interne de la caisse, de l'aditus et de l'antre, après la mastoïdo-atticotomie. Le pointillé indique le siège de la trépanation du conduit demi-circulaire externe, du vestibule et du limaçon. (Cinq fois plus grand que nature).

Section du conduit membraneux le long de sa portion antéro-supérieure jusqu'au sillon antérieur de l'oreille, entre la racine de l'hélix et le bord supérieur du tragus, selon le procédé de Botey, ce qui constitue une simplification de l'autoplastie et laisse un conduit par *où peut passer le pouce*, sans intéresser le cartilage du pavillon, car à l'incisure inter-trago-hélicine il n'y a pas de cartilage. Cette incision est parfaitement dissimulée derrière le tragus.

Suture partielle de l'incision rétro-auriculaire, qui fut complétée dix jours après. Cicatrisation et cutanéisation de la cavité opératoire trois mois après.

Les grands accès de vertige disparurent, mais l'état vertigineux et la marche chancelante ne s'en allèrent que très lentement, de la même manière que la douleur occipitale.

Ce cas a été publié dans mes *Archivos Latinos de rinologia, laringologia y otologia*, au commencement de cette année (n° 121), suivi de quelques considérations complémentaires, mais les deux cas suivants sont absolument inédits. Nous allons les transcrire.

OBSERVATION II

Otite moyenne purulente chronique gauche avec destruction du tympan et de la Shrapnell, cholestéatome attico-antral et suppuration du labyrinthe. Evidement pétro-mastoïdien, avec large ouverture du canal demi-circulaire externe et du limaçon. — Guérison.

Ezequiel Vila, 14 ans, apprenti ébéniste. Otorrhée gauche depuis l'âge de deux ans. A cet âge il eut la scarlatine avec angine et perforation du voile du palais et une otite gauche grave qui détruisit le tympan. Depuis lors l'écoulement d'oreille persista avec des exacerbations et des symptômes de rétention purulente jusqu'au 24 janvier 1902, jour où il vint me consulter au dispensaire de la Clinique.

Le malade est pâle et anémique, sa marche est chancelante comme celle d'un ivrogne. Il a depuis cinq jours des vertiges violents avec tendance à la syncope ; très peu d'appétit et des dou-

leurs de tête. L'oreille gauche coule abondamment et montre à l'examen au spéculum une très large perforation de la membrane, des granulations et des pellicules cholestéatomateuses à la région de Shrapnell.

La montre est perçue par l'oreille droite à 16 centimètres et point du tout par l'oreille gauche ; la perception cranienne est nulle de ce côté et la voix n'est pas entendue.

Depuis l'âge de 4 ans à celui de 14 ans, quand l'oreille gauche lui faisait mal où il avait la sensation d'une très grande plénitude au fond du conduit, la déambulation devenait très difficile, par moment, presque impossible, puisqu'il chancelait après quelques pas, ses jambes s'entortillaient, et malgré qu'il les écartait comme les marins à bord quand il y a du roulis, il tombait la tête la première et du *côté gauche*, s'il ne s'appuyait avec les mains ou si une personne ne le soutenait.

A l'âge de 5 ans sa mère le conduisit à la consultation oto-rhino-laryngologique de l'hôpital des enfants, où le Dr Borrás, après deux ans de traitement, considéra son mal incurable, d'après le dire de sa mère. Après il fut traité par des médecins homéopathes et par d'autres confrères non spécialistes ; les vertiges, nausées, accompagnés de violentes douleurs d'oreille, continuèrent à se présenter de temps en temps, le mettant dans l'impossibilité de rien apprendre au collège, car il devint une ou deux fois très malade avec des symptômes de méningite avec délire aigu.

A l'âge de 9 ans il entra apprenti ébéniste. Au bout de quelques mois il fut pris de violentes douleurs de tête du côté malade, avec des nausées, vomissements, anorexie et des vertiges excessivement intenses, suivis d'une hypéresthésie extraordinaire du cuir chevelu.

Après ces attaques de vertige avec suppuration abondante de l'oreille gauche et qui l'obligèrent à garder le lit pendant plusieurs jours, le malade resta quelque peu somnolent et considérablement prostré, comme après les attaques d'épilepsie.

Dernièrement, en décembre 1901, effet d'un des innombrables accès de vertige dont le malade souffrait, il tomba par terre dans la rue, sans connaissance, et la famille le crut mort. Il reprit bientôt connaissance, mais il dut rester au lit pendant six semaines, car les vomissements se répétaient de vingt à trente fois par jour, les nausées étaient continuelles et les vertiges épouvantables. Il dut donc rester cloué au lit sans bouger, car au moindre mouvement le plafond paraissait tomber, le lit paraissait s'incliner

fortement en arrière et à gauche et cela lui produisait un malaise indéfinissable.

Finalement, au bout de six semaines il put se lever et marcher quelques pas en se cramponnant aux objets environnants, car il avait de la tendance à tomber du côté gauche (malade).

Il fut alors conduit à l'hôpital de Santa-Cruz où le Dr Morgades fit un diagnostic et pronostic très grave, indiquant la nécessité d'une opération sur l'oreille.

Ce fut alors, le 24 janvier 1902, que je le vis au Dispensaire de ma Clinique.

Les lavages antiseptiques, les instillations de glycérine phéniquée, les cautérisations à l'acide chromique, les lavages de l'attique avec la canule de Hartmann, etc., améliorèrent l'état local et même le général, à tel point que le malade put de nouveau travailler pendant quelque temps, les accès de vertige et de vomissement ne se présentant qu'à d'assez longs intervalles.

Les accès reviennent plus forts, mais de moindre durée, au mois de mars 1903 et on s'aperçoit que le cholestéatome a augmenté de volume et pénétré probablement en plein antre mastoïdien. Lavages très soigneux, avec la canule de Hartmann, et instillation d'alcool absolu par le conduit. Je crains alors une suppuration du labyrinthe.

Aux premiers jours d'avril (1903) les accès vertigineux reviennent et ont cette fois une plus grande intensité encore, ce qui paraît invraisemblable. Le malade doit de nouveau se bien caler dans son lit pendant plusieurs jours, car il ne peut absolument pas se tenir debout un instant : vomissements répétés, nausées presque continuelles, sueurs froides, tendance à la syncope. La famille du malade est au désespoir.

Je pose le diagnostic de *pyo-labyrinthite très probable* et je me décide à intervenir le jour suivant.

Epreuves statiques (yeux ouverts). 1° Debout, les talons et genoux en contact, il chancelle beaucoup et montre de la tendance à tomber du côté malade (le gauche). — 2° Si le malade se lève sur la pointe des pieds il ne tarde pas à tomber toujours du côté gauche. — 3° Sur un seul pied il tombe encore plus facilement du côté gauche. — 4° Sur le plan incliné, chose extraordinaire, il arrive à se tenir droit jusqu'à 18 degrés et malgré qu'alors il chancelle assez il ne tombe pas de suite.

Avec les *yeux fermés* tous ces exercices sont presque impossibles, car le malade tombe immédiatement après qu'il a fermé les yeux.

Epreuves dynamiques (yeux ouverts). — 1° La démarche est très incertaine, surtout en arrière. — 2° Il saute en avant les pieds joints très mal, et tombe toujours à gauche en sautant en arrière. — 3° En sautant sur un pied il tombe toujours vers le côté gauche. — 4° Il ne peut tourner, les pieds joints, vers le côté gauche. — 5° Un demi-tour sur le pied droit vers le côté gauche ou vers le côté droit avec le pied gauche assez passablement ; le demi-tour vers le côté gauche avec le pied gauche est absolument impossible.

Les *yeux fermés*, tous ces exercices sont impossibles, la marche en avant excepté.

Opération. — Le 20 avril 1903 je procède à la trépanation attico-antrale assez large et à l'ouverture du labyrinthe.

Incision classique. Apophyse éburnée à la base et vers la région de l'antre. Pointe mastoïdienne très fongueuse et friable, pleine de tissus fongueux saignant. Hémorrhagie abondante par la temporale superficielle qui est de suite liée.

Antre virtuel et remplacé par du tissu osseux compact. On sépare facilement avec ma gouge la paroi externe de l'attique quelque peu friable et on trouve l'attique et l'aditus de même que le toit de l'antre perforé et remplis par un cholestéatome du volume d'une grosse olive qui pénètre en pleine fosse cérébrale moyenne sans perforer ni enflammer néanmoins la dure-mère.

Je détache le conduit auditif membraneux et je ne trouve pas la moindre trace de tympan et des osselets. Curettage des cellules de la pointe de l'apophyse et l'on agrandit un peu l'espace au-dessus de la ligne temporale, afin de bien mettre à jour le cholestéatome dans la fosse cérébrale moyenne et inspecter la dure-mère. Celle-ci reste à nu aussi sur la paroi postérieure de l'apophyse au niveau du sinus sygmoïde.

Une fois bien nettoyée du cholestéatome la cavité attico-antrale, bien arrondi l'éperon que forme le massif du facial entre le plancher de l'antre et le conduit auditif osseux, et bien nivelé le toit du tympan avec la paroi supérieure du conduit, dans le but de découvrir le plus possible la paroi interne de l'attique et de l'aditus où se trouve le relief du conduit semi-circulaire horizontal, j'exécute un curettage minutieux de la caisse et de la cavité attico-antrale, curettage très doux au niveau du canal de Faloppe, en dessus et en arrière de la fenêtre ovale, pour éviter la blessure du facial.

La solution d'adrénaline au millième appliquée localement, au moyen de petits barillets de gaze pendant deux ou trois minutes,

produit une ischémie accentuée du fond de l'oreille, ce qui permet une observation très précise. Je m'aperçois alors qu'il n'existe pas de fistule sur le conduit semi-circulaire externe, comme sur le premier malade ; en échange, par l'ouverture de la fenêtre ovale, rendue libre par la disparition de l'étrier, sortent des *petites fongosités très pâles*, à travers lesquelles le stylet s'enfonce pour toucher l'os nu et faisant sortir un peu de pus. Il ne peut exister de doute, je suis devant un second cas de pio-labyrinthite.

Prenant alors la petite fraise et le tour électrique, j'ouvre le conduit demi-circulaire horizontal, en perforant premièrement son extrémité postérieure, en pleine paroi interne de l'aditus, dans le but d'éviter plus sûrement la blessure du facial ; après j'agrandis peu à peu la tranchée en avant vers l'attique jusqu'à ouverture de tout le conduit demi-circulaire externe. Il sort de la lymphe légèrement purulente en quantité minime (fig. 2, a).

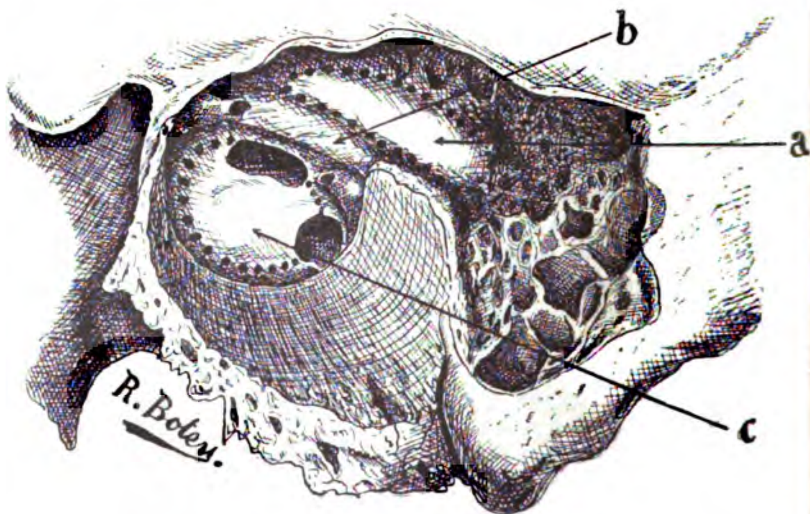


Fig. 2

Trépanation large du labyrinthe. La paroi interne de la caisse et le conduit auditif osseux vus cinq fois plus grands que nature. Le pointillé indique les limites de l'opération. *a* Relief du conduit demi-circulaire externe. *b* Canal de Fallope. *c* Promontoire avec les contours de l'excavation exécutée par l'auteur.

Ayant naturellement laissé un pont osseux entre la tranchée et le bord supérieur de la fenêtre ovale (canal de Fallope) (fig. 2, b), je fais tomber, au moyen de la fraise de 2 millimètres de diamètre, tout le promontoire, depuis le bord inférieur de la fenêtre ovale à la fenêtre ronde et au plancher de la caisse, de la manière indiquée sur la fig. 2, c.

Du moment que le labyrinthe contient du pus, quand même on ne l'ait trouvé que dans le vestibule ou dans le conduit demi-circulaire externe, on ne doit pas, d'après mon expérience, réduire l'intervention exclusivement à l'agrandissement du trajet fistuleux que l'on trouve ; il faut, au contraire, *ouvrir toujours largement le vestibule, le limaçon et le conduit demi-circulaire externe*, de la manière susdite, car seulement de cette façon il ne restera pas de pus dans quelque recoin de l'oreille interne, qui puisse ultérieurement pénétrer dans la cavité crânienne.

Pour plus de clarté de la compréhension de ma manière de procéder chez ce malade, manière un peu différente de celle conseillée par Jansen et autres auteurs allemands, j'ajouterai que je défonçai la paroi interne de la caisse en laissant une brèche qui partait : de l'extrémité postérieure de la fenêtre ovale à l'extrémité postérieure de la fenêtre ronde ; puis de l'extrémité antérieure de la fenêtre ovale elle suit une ligne courbe qui se dirige, premièrement en avant, après en bas, se rapprochant de l'extrémité tympanique de la trompe, pour tourner en arrière, se prolongeant sur l'extrémité inférieure du promontoire à 2 millimètres du plancher de la caisse jusqu'à l'extrémité inférieure de la fenêtre ronde (fig. 2).

Cette intervention fut honorée de la présence du Dr G. Gradenigo, de Turin, qui vint me trouver à la Clinique, se trouvant de passage à Barcelone pour le XIVe Congrès international de médecine de Madrid.

La dureté de l'os était telle que la fraise se brisa sur l'extrémité antérieure du conduit demi-circulaire. Le fragment extrait, une seconde fraise semblable utilisée se brisa aussi à la même place, et je ne pus cette fois en extraire le fragment profondément enclavé, malgré l'agrandissement de l'ouverture que je mis en exécution.

Cet accident fut loin de me tranquilliser, et le Dr Gradenigo, qui avait été présent, m'affirma qu'étant donné que le conduit demi-circulaire ouvert communiquait inférieurement avec le vestibule, derrière le pont osseux du canal de Fallope, le petit morceau d'acier tomberait plus tard dans la caisse et serait éliminé par la suppuration.

Malgré tant de manœuvres sur la paroi labyrinthique del a caisse, le facial, la *brutta bestia* de la chirurgie auriculaire, comme l'appelle Gradenigo, ne fut pas blessé.

Section longitudinale du conduit cutané membraneux dans toute son étendue, jusqu'à l'incisure inter-trago-hélicine, d'après mon procédé, ce qui permit l'introduction de toute la première phalange du pouce. Tamponnement du très large conduit auditif avec un bouchon perforé plein de gaze ; chlorure de zinc, au dixième ; tampons de gaze dans la cavité opératoire. Deux points de suture sur l'extrémité supérieure de l'incision rétro-auriculaire. Bandage compressif.

Cette intervention une fois terminée, Gradenigo, faisant principalement allusion aux opérations radicales, plus courantes que l'ouverture du labyrinthe qu'il venait de voir, me dit : *I chirurghi non fanno questa operatione in Italia.* A ce que j'ajoutais alors : *Anche in Spagna nostri chirurghi non la fanno may, soltanto credono alcune volte di farla.* En effet, la délicate chirurgie de l'oreille sera toujours du ressort de l'otologiste.

21 avril 1903. — Temp. 37, 5. Vertiges violents quand le malade essaye de s'asseoir sur le lit ; alors il *tombe instantanément du côté gauche.* Pour se tenir debout il a besoin de s'accrocher fortement à une personne de son entourage. Il existe donc exagération des troubles de l'équilibre.

25 avril. — Les vertiges diminuent ; il peut rester un moment assis et même droit. Possibilité de faire quelques pas en s'appuyant sur le bras d'une personne ; sans cela il tomberait comme d'habitude du côté gauche.

29 avril. — Indigestion et catarrhe des voies digestives (40° 2). Tout est rentré dans l'ordre après un traitement convenable. Le malade marche parfaitement ; les vertiges ont disparu. Encore quelque difficulté à tourner sur ses talons. Cette difficulté diminue à mesure que la *reéducation* de l'équilibre se fait.

20 septembre 1903. — Toute la cavité opératoire est épidermisée. Pas de traces du petit fragment d'acier, qui s'est éliminé probablement à mon insu. L'extrémité inférieure de la plaie rétro-auriculaire n'est pas fermée complètement.

OBSERVATION III

Othorrée chronique bilatérale avec suppuration et nécrose du labyrinthe gauche, abcès cérébral et cérébelleux SANS SYNDROME LABYRINTHIQUE. *Double opération* : 1° *Antro-atticotomie avec ouverture de la fosse cérébrale moyenne* ; 2° *Ouverture de la fosse cérébrale postérieure ;* EXTRACTION DU ROCHER (opération de Chaput) JUSQU'AU CONDUIT AUDITIF INTERNE. *Mort par shok.*

Léopold Minguez, 35 ans, fonctionnaire, vient me consulter le 29 septembre de cette année pour un écoulement des deux oreilles et des douleurs excessivement violentes à l'oreille gauche s'étendant à toute la moitié de la tête.

Suppuration auriculaire bilatérale depuis l'enfance, avec poussées congestives et fréquents réchauffements de l'otorrhée.

Il y a à peu près trois mois, nouveau réchauffement de l'otite à gauche, accompagné de douleurs intolérables au fond de l'oreille, à la nuque et sur la tète, survenant par accès de cinq ou six heures de durée, intercalés de périodes d'accalmie. Ces accès se répètent presque toutes les nuits et sont de plus en plus prolongés.

Le malade est pâle et profondément amaigri ; il n'a pas le moindre appétit. Pas de vomissements, *pas de vertiges*, ni de bourdonnements. Malgré sa faiblesse la démarche est sûre et les épreuves de von Stein n'indiquent pas une altération de fonctions statiques et dynamiques du labyrinthe. La surdité du côté gauche est *absolue*. Dysphagie légère. Parésie du voile à gauche avec paralysie de la corde vocale du même côté. Voix enrouée. Lésion probable du vagospinal à sa sortie du crâne.

Première opération. — Le 6 octobre 1903 j'exécute l'évidement de l'apophyse et de la caisse. Mastoïdite éburnée, l'antre n'existe pas, il est remplacé par du tissu osseux compact.

Carie de l'attique avec perforation du tegmen et nombreuses fongosités dure-mériennes. Pour se donner du jour on ouvre la paroi supérieure du conduit osseux et une petite partie de la base de l'écaille du temporal.

La paroi postérieure de l'antre est formée de tissu uniformément compact, sans la moindre solution de continuité sans la plus petite friabilité osseuse. Je ne mets point donc à découvert

le sinus transverse. Agrandissement de l'ouverture du toit de la caisse et de l'aditus et mise à découvert de la dure-mère rouge et bourgeonnante.

Curettage soigneux ; on n'a pas trouvé la moindre trace des osselets. La fenêtre ovale, sans étrier, montre l'intérieur du vestibule plein de sang, sans fongosités. Le stylet pénètre à l'intérieur de l'oreille interne, ne touchant que des surfaces dures et raboteuses. Malgré cela je ne fais pas la trépanation du labyrinthe attendu que le malade n'a pas eu de troubles de l'équilibre, etc., et que l'opération dure depuis près de deux heures.

Chlorure de zinc au dixième ; autoplastie de Botey, gaze et bandage compressif.

Les suites de l'opération furent excellentes les six premiers jours ; la température normale.

Le 12, tout à coup, 39,8, frissons, sueurs et vomissements. La température ne baisse que le soir du jour suivant.

Les deux jours suivants température normale, on note que la plaie n'a pas la moindre vitalité.

15 octobre. — Température 39,8 pendant toute la journée. Les jours suivants la température monte plus de deux degrés presque tous les jours avec des longs intervalles d'apyrexie.

Je crains qu'il ne s'agisse d'une trombo-phlébite du sinus tranverse. Pas le moindre appétit. Amaigrissement considérable ; atonie de la blessure ; les forces du malade diminuent sensiblement. Il sort du pus de la paroi postérieure de l'antre. Raideur de la nuque avec occipitalgie intense.

Deuxième opération. — La gravité du malade m'oblige à intervenir de nouveau malgré sa faiblesse extrême. Chloroformisation discontinue, c'est-à-dire que l'on suspend l'anesthésie générale pendant que l'on agit sur les os et la dure-mère moins sensibles que la peau et le fond de l'oreille, dans le but d'éviter le choc opératoire.

Je détache les points de suture, j'agrandis un peu l'incision et ouvre l'écaille du temporal immédiatement en dessus de la *linea temporalis*, mettant à découvert une partie de la dure-mère fongueuse et perforée par où fait hernie un centimètre carré de masse cérébrale au niveau de la paroi supérieure du conduit et de la caisse largement ouverte aussi par la trépanation. Par l'ouverture durale il sort du pus.

J'agrandis l'ouverture osseuse en avant, jusqu'à l'articulation temporo-maxillaire ; en arrière, je mets à découvert le sinus transverse et la fosse cérébrale postérieure ; la dure-mère du cervelet

est aussi fongueuse et purulente sur une grande étendue. Par l'ouverture durale il sort du liquide céphalo-rachidien en grande quantité.

J'observe alors que le labyrinthe est très malade et en grande partie nécrosé. Il sort du pus par la fenêtre ovale et par la fenêtre ronde; le promontoire est movible. Je détache toute la paroi postérieure du conduit auditif osseux avec la pointe de la mastoïde et je sépare la portion d'os qui recouvre l'extrémité inférieure du sinus transverse, c'est-à-dire je pénètre jusqu'au trou déchiré postérieur près du condyle occipital. Je trouve encore du pus.

Je détache la presque totalité du labyrinthe qui est nécrosé. Cette partie est séparée avec de très grandes précautions en y mettant beaucoup de patience, de peur de léser la carotide interne ou la jugulaire. Enfin, je retire un bloc d'os formé par le vestibule, les conduits demi-circulaires, plus de la moitié du limaçon et du conduit auditif interne avec une partie de la paroi postérieure du rocher. Il ne reste du labyrinthe que le tiers antérieur des deux premières spires du limaçon.

Il reste une grande cavité dans laquelle on voit : le sinus transverse avec le bulbe de la veine jugulaire et le ganglion jugulaire du vague-spinal ; la fosse cérébrale moyenne et la deuxième circonvolution temporale faisant hernie et la fosse cérébelleuse. La dure-mère est saine dans les limites de l'ouverture osseuse et le pus n'existe pas plus loin. Je suis donc arrivé aux limites du mal.

La ponction du sinus transverse et du bulbe jugulaire est négative, la seringue de Pravaz n'aspire que du sang. La ponction du cerveau et du cervelet avec un trocart de trois millimètres de diamètre sur divers points, suivie d'aspiration, est aussi négative. Il sort seulement du pus par l'ouverture durale cérébrale et cérébelleuse. Le facial a été blessé.

Chlorure de zinc au dixième, pas de suture de la plaie ; la grande cavité opératoire est remplie de gaze.

L'opération dura près de trois heures.

Après l'opération le pouls du malade bat 140 fois par minute ; il est profondément abattu. Injection de 300 grammes de sérum artificiel sous la peau du thorax, chauffage du lit.

26 octobre. — Pouls 110, très serré, hypothermie. Injection de 700 grammes de sérum artificiel. Injection d'éther, etc. ; dysphagie. Paralysie du voile et de la corde vocale du côté gauche. Le vaguo-spinal a été probablement blessé au niveau du trou déchiré postérieur.

27 *octobre.* — La malade succomba quarante-huit heures après l'opération aux progrès de l'adynamie.

Ces 3 cas sont dignes de quelques remarques et considérations.

Ces trois malades opérés de trépanation large du labyrinthe démontrent que le pus envahit assez facilement l'oreille interne dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, principalement quand il existe un cholestéatome attico-antral. Ils démontrent aussi que les interventions sur le labyrinthe par l'attique et la caisse, une fois largement ouverts l'antre et la mastoïde, sont possibles.

La brisure de deux fraises dans l'intérieur du conduit semi-circulaire externe, montre la dureté extraordinaire de la capsule labyrinthique, dans les cas d'otorrhée avec ostéite condensante. En même temps, elle indique la nécessité d'employer des fraises à tige relativement grosse.

L'existence de fongosités émergeant par un trajet fistuleux ou par une des fenêtres du labyrinthe au moment de l'acte opératoire, confirme d'une manière absolue que le labyrinthe suppure, quand, à l'otorrhée, se sont joints de violentes attaques de vertige et vomissements et des troubles de l'équilibre.

Les bourdonnements ne s'observent en général presque pas dans les suppurations du labyrinthe, ils font souvent défaut, ne durent guère longtemps et n'apparaissent qu'au commencement de la pyo-labyrinthite.

Quand un malade dans le cours d'une otorrhée chronique est pris subitement de vomissements et de vertiges, avec grande incoordination de mouvements, malgré leur violence et leur ténacité, il ne faut pas toujours croire que le pus ait nécessairement pénétré dans les conduits demi-circulaires ou à l'intérieur du vestibule. Il se peut très bien que la pyo-labyrinthite n'existe pas et que les symptômes labyrinthiques soient dus à de simples compressions périphériques des terminaisons névro-épithéliales du nerf auditif dans les ampoules et le vestibule membraneux, occasionnées par la présence de masses cholestéatomateuses logées à l'attique et à l'aditus, qui, par leur volume et croissance excentrique, poussent de dehors en dedans la périlymphe et l'endolymphe.

Il se pourrait aussi que les vertiges fussent dus à des propagations congestives et même phlogistiques, depuis la caisse sur l'oreille interne, sans que pour cela le pus, ni même les germes pyogènes aient pénétré à l'intérieur de celle-ci. Dans ces cas, il ne peut exister la moindre solution de continuité, le moindre pertuis qui fasse communiquer l'oreille moyenne avec le labyrinthe.

J'ai observé des malades otorrhéiques ayant des vertiges et des vomissements excessivement violents et pendant un temps prolongé, qui, malgré tout, n'avaient pas de pus dans le labyrinthe. Une fois opérés, je trouvai de la carie et principalement de la nécrose de la paroi interne de la caisse avec intégrité absolue du labyrinthe membraneux. Dans deux de ces cas après l'opération radicale, avec curettage minutieux des granulations et élimination des petits séquestres, les malades guérirent, le diapason démontrant, après le fonctionnement du nerf acoustique du côté opéré, et les épreuves de von Stein, la parfaite coordination des mouvements volontaires.

Notre troisième observation démontre, d'une manière évidente, qu'il peut exister une pyo-labyrinthite sans *bourdonnements*, *vertiges* et *autres troubles de l'équilibre*, ce qui réduit à la catégorie de simples soupçons les symptômes connus de suppuration du labyrinthe.

Elle procure aussi la possibilité de l'opération de Chaput (résection du rocher), surtout quand le rocher est nécrosé, et malgré la présence de la carotide interne au sommet, les séquestres étant d'ordinaire facilement mobilisables.

En pratique, on sera rarement obligé d'enlever une étendue aussi considérable du rocher comme dans notre cas. Chaput même n'a jamais fait sur le vivant une opération si complète.

La paralysie faciale à la suite de la résection du rocher est presque impossible à éviter, car il faut nécessairement le couper pour enlever le labyrinthe.

Il résulte donc de ces trois cas et de mon expérience sur des sujets atteints de symptômes labyrinthiques avec suppuration de l'oreille que :

1° Que dans les pyo-labyrinthites, les troubles cochléaires du nerf acoustique, tels que *bourdonnements* et bruits subjec-

tifs, etc., sont très *inconstants*, assez *précoces* et toujours *éphémères*. Ceci est possiblement dû à ce que l'organe de Corti et les neurones périphériques sont plus facilement détruits par la suppuration que les terminaisons nevro-épithéliales du nerf auditif dans le vestibule et les canaux semicirculaires ;

2° Tenant compte du petit volume du labyrinthe membraneux, sa suppuration doit être presque toujours totale et, par diffusion rapide du pus à tout le limaçon, la surdité est *absolue*. J'affirme ceci, d'après l'expérience de ces trois cas, et malgré l'opinion contraire de Jansen et Hinsberg, qui croient fréquentes les suppurations partielles du labyrinthe, principalement celles du canal semi-circulaire externe ;

3° L'examen le plus minutieux de l'oreille, de même que l'étude de la marche de la maladie et l'apparition des troubles de l'équilibre les plus caractéristiques, n'indiqueront pas d'avance, avec certitude, l'existence de pus dans le labyrinthe. Uniquement pendant l'acte opératoire on pourra affirmer ou nier s'il existe réellement une pyo-labyrinthite, si on observe des lésions de la paroi interne de la caisse faisant communiquer celle-ci avec le labyrinthe ;

4° Les orifices de communication de l'oreille moyenne avec l'oreille interne, dans les cas de suppuration de celle-ci, sont presque toujours très petits ; ils peuvent, par conséquent, passer facilement inaperçus si on ne les cherche pas stylet en main ;

5° L'ouverture de tout le labyrinthe, avec séparation du promontoire, depuis la fenêtre ovale et la fenêtre ronde, jusqu'au plancher de la caisse et la proximité de la trompe d'Eustache, d'après la technique plus large conseillée par moi, doit être utilisée dans toutes les occasions, même dans les cas où le pus se trouve uniquement logé à l'intérieur du canal semi-circulaire externe. En agissant de cette façon, non seulement le drainage est plus facile, mais le pus ne peut fuser à l'intérieur des recoins du labyrinthe, primitivement respectés ;

6° Dans les cas douteux, chez lesquels il persiste quelque perception auditive des sons, par l'oreille malade, on exécute l'attico-antrotomie et on attend quatre ou cinq jours. Si, ce laps

de temps écoulé, les troubles labyrinthiques persistent avec la même intensité, on est autorisé alors à ouvrir le labyrinthe dans une seconde intervention, car on est sûr de le trouver infecté;

7° Le *nystagmus*, que l'on observe très souvent dans les lésions accidentelles du conduit semi-circulaire horizontal et dans tous les cas d'irritation sub-aiguë du labyrinthe, est un symptôme que l'on n'observe que très rarement dans la pratique otologique, à cause de son peu de fréquence et de son apparition éphémère ;

8° La trépanation large du labyrinthe, correctement exécutée, avec les fraises, pour ne pas produire des ébranlements dangereux qui puissent rompre les adhérences qui retiennent le pus dans l'oreille interne, celui-ci pouvant alors se diffuser par les aqueducs vers la cavité cranienne, est une opération très peu dangereuse; la mortalité ne pouvant dépasser 4 %;

9° Toute fistule labyrhintique qui n'est qu'une trouvaille d'évidement, sans symptômes vertigineux, sans bourdonnements ni surdité, ne doit pas être respectée, comme le conseillent aussi Jansen et Hinsberg. Il ne faut pas tout de même ouvrir pour cela largement le labyrinthe ; l'on doit seulement élargir très doucement l'ouverture externe du trajet fistuleux, sans intéresser le labyrinthe membraneux et enlever les fongosités superficielles s'il en existe, en observant si il y a du pus profondément situé et en attendant le résultat opératoire. Si au bout de trois ou quatre mois, quand toute la cavité opératoire est cutanéisée, l'ouverture de communication de la caisse avec l'oreille interne continue à donner du pus et raison de plus s'il coexiste des vertiges et des troubles de l'équilibre, il faut alors trépaner largement le labyrinthe. S'il n'existe plus de trajet fistuleux après l'épidermisation de la cavité opératoire, on peut considérer la guérison totale comme définitive.

10° Il peut exister du pus dans le labyrinthe sans troubles de l'équilibre, les épreuves de von Stein étant négatives ; dans ce cas uniquement l'acte opératoire démontrera la pyolabyrinthite. Il est presque sûr alors que tout le labyrinthe

est complètement détruit et par conséquent il existera du côté malade une *surdité absolue.*

11° Pour que les symptômes labyrinthiques existent et que les épreuves de von Stein indiquent les désordres de l'équilibre, il est nécessaire que le labyrinthe membraneux ne soit pas détruit. Dans le cas contraire, au bout de quelque temps, les fonctions statiques du labyrinthe apposé suppléent celles de celui qui a été supprimé et le malade ne présente plus de syndrome labyrinthique.

12° Le vaguo-spinal peut être blessé à sa sortie du crâne, soit par une parcelle d'os (la crête vaginale du rocher) soit par un instrument. Dans ce cas, il y aura simultanément paralysie du voile et de la corde vocale du côté correspondant, comme il advint dans notre troisième observation. Ceci prouve encore une fois la non ingérance du facial dans l'inervation du voile du palais.

III

SINUSITE CATARRHALE DU SINUS FRONTAL AVEC OBSTRUCTION DU CANAL FRONTAL

Par **MIGNON** (de Nice).
Ex-assistant de laryngologie aux sourds-muets.

La sinusite catarrhale du sinus frontal associée le plus souvent au coryza ne donne généralement pas lieu à des phénomènes très intenses. Elle peut cependant revêtir une forme particulièrement douloureuse et donner lieu à des symptômes réclamant l'intervention chirurgicale.

Au Congrès International de 1900, M. Luc a présenté sous le nom de catarrhe douloureux du sinus frontal deux intéressantes observations, la première se rapportant à une malformation congénitale, la seconde consécutive à une première intervention sur le sinus.

Je crois que l'observation suivante mérite d'être rapprochée des cas précédents, et qu'elle peut permettre quelques déductions intéressantes.

OBSERVATION. — Mme D...., 30 ans, est venue me consulter l'année dernière pour des douleurs frontales traitées précédemment sans succès comme des névralgies.

Depuis plusieurs années, à l'occasion de simples rhumes, elle avait souvent une sensibilité particulière et même des douleurs assez violentes du côté gauche du front ; ces douleurs disparaissaient avec le rhume. La malade a des antécédents arthritiques, mais elle n'a jamais été sujette, avant son état actuel, à d'autres douleurs névralgiques.

(1) Communication à la Société Française de laryngologie.

Il y a 4 mois, elle a eu la grippe, et par ce fait, un certain degré d'obstruction nasale avec des sécrétions analogues à celles d'un coryza ordinaire, qui ont disparu au bout d'une quinzaine environ.

Mais pendant cette période, elle a commencé à souffrir violemment au niveau du sinus frontal gauche. Depuis ce temps, la douleur frontale a été continuelle, avec des alternatives de diminution et de paroxysme et toujours avec maximum à l'angle interne de l'œil gauche ou un peu au-dessus.

En examinant la malade le 10 février 1902, je lui demande de bien préciser la localisation de la douleur : elle l'accuse par la pression au niveau de la face inférieure du sinus frontal gauche ; la face antérieure est un peu moins douloureuse, tandis que la pression au niveau des deux points correspondants du sinus droit n'est pas pénible. La malade dit qu'elle ne mouche pas sensiblement plus d'un côté que de l'autre, mais il lui semble que lorsqu'elle expulse des sécrétions, elle est soulagée pendant quelque temps ; ces sécrétions ont un aspect jaunâtre.

En examinant les fosses nasales, je constate dans le méat moyen des deux côtés quelques mucosités n'ayant pas de caractère spécial ; pas d'hypertrophie ni de congestion de la muqueuse. Par la diaphanoscopie, je vois que les deux sinus maxillaires sont normalement et également transparents ; mais le sinus frontal gauche est moins étendu et plus sombre que le droit, aussi bien en plaçant la lampe alternativement dans les deux angles de l'œil que sur le milieu du front.

Après cet examen, je ne portai pas de diagnostic, trouvant qu'il y avait des signes indépendants d'une névralgie simple, mais qu'il manquait au tableau de la sinusite un des signes les plus importants, la sécrétion purulente.

Comme traitement, je fis, séance tenante, un badigeonnage à la cocaïne de la partie supérieure de la fosse nasale gauche ; je conseillai des cachets d'exalgine et de phénacétine, et des inhalations mentholées. Le lendemain, il y eut une grande amélioration et la malade avait pu dormir d'une façon prolongée, ce qui ne lui était pas arrivé depuis longtemps.

Trois jours après, malgré les inhalations, les douleurs étaient devenues, par poussées successives, aussi violentes, et un nouveau badigeonnage de cocaïne avec continuation du traitement n'amena qu'une amélioration passagère.

Le 17 février, le cornet moyen m'ayant semblé entraîner un peu d'obstruction nasale, je fis à sa surface une légère cautérisation

électrique, sans que les accès douloureux en soient accrus ni diminués.

Quelques jours après, je tentai sous la cocaïne le cathétérisme du sinus que je répétai plusieurs fois ; la sonde pénétrait difficilement dans le canal frontal, mais je peux dire qu'une fois au moins, elle était bien dans la cavité du sinus, car j'ai vérifié sa situation par l'éclairage aux rayons de Roentgen.

Les douleurs diminuèrent pendant cette période, mais il y eut toujours un point très sensible à l'angle orbitaire.

Une séance de cathétérisme ayant été suivie de douleurs plus fortes, je conseillai seulement les inhalations mentholées.

Dans les premiers jours du mois de mars, les douleurs ont augmenté et empêchent complètement la malade de dormir, de sorte qu'elle commence à s'affaiblir. La douleur a toujours son maximum au niveau des parois inférieure et antérieure du sinus frontal gauche, avec quelques irradiations. Le 9 et le 10, les douleurs sont particulièrement violentes. La malade a fréquemment des vertiges, des nausées, et même une syncope assez inquiétante. Je remarque à gauche un léger gonflement sus-orbitaire et une congestion assez intense de la conjonctive. La douleur n'est calmée ni par les applications locales de glace, ni par la révulsion, ni par les anti-névralgiques, ni par les badigeonnages de cocaïne, ni par les inhalations mentholées. Je ne crus pas devoir employer la morphine, qui aurait pu amener un calme trompeur. L'examen des fosses nasales me montre la présence de mucosités jaunâtres. La malade mouche peu abondamment. Mais elle souffre tellement qu'elle menace de se suicider, si l'on ne peut calmer ses douleurs. Il n'y a jamais eu ni fièvre, ni frissons, la température n'ayant pas dépassé 37,5.

Avant de prendre une décision, je discutai la possibilité d'une névralgie du nerf frontal, s'accompagnant, comme dans certains cas, de congestion de l'œil et de la muqueuse nasale ; mais j'étais surpris que des douleurs aussi intenses n'aient pas quelque irradiation vers les autres branches du trijumeau. Et surtout, je ne pouvais par ce diagnostic, expliquer les signes fournis par la diaphanoscopie et par la localisation très précise de la douleur, ayant toujours son maximum au niveau de la paroi inférieure du sinus frontal.

Je pensai que je n'avais pas le droit, au bout d'un mois d'expectation, de conserver plus longtemps des doutes sur l'état du sinus, et je proposai à la malade l'opération que l'intensité de ses douleurs lui fit accepter facilement.

Le 13 mars, je procède à la trépanation du sinus frontal gauche, dont la cavité assez grande contient un liquide muqueux plutôt clair ; des bourgeons charnus sont accumulés au niveau du canal nasal et de l'angle interne. Je curette la muqueuse jusqu'à ce que les parois osseuses soient lisses. J'élargis le canal très étroit en effrondrant à la curette les cellules ethmoïdales antérieures ; après badigeonnage au chlorure de zinc et drainage avec une mèche nasale, je fais la suture immédiate de la plaie.

Les jours suivants, la température oscille entre 37 et 37,5. Il n'y a plus de douleurs de tête, mais seulement une sensation un peu pénible au niveau de la plaie ; le 5e jour, j'enlève la mèche nasale et ne constate ensuite aucune trace de suppuration, ce qui est bien en rapport avec un simple état catarrhal du sinus ; le 8e jour, j'enlève complètement le pansement et les fils, l'incision étant réunie.

La malade ne se plaignit plus ensuite que de faiblesse, qui a disparu progressivement ; pendant les trois mois qui ont suivi, elle n'a eu aucune douleur, et depuis cette époque, je l'ai perdue de vue.

CONCLUSIONS

Je crois qu'il s'agit là d'une forme clinique assez rare dans laquelle l'intensité des phénomènes est due à l'obstruction du canal frontal. On peut donc observer deux formes de sinusite catarrhale : l'une, de beaucoup la plus fréquente, revêtant peu d'intensité, par suite de l'écoulement naturel des sécrétions, l'autre, s'accompagnant de symptômes très marqués et de signes diaphanoscopiques dus à la rétention prolongée de mucosités dans le sinus. En raison du rôle que joue toute cavité close, il est possible que cette forme soit quelquefois le début d'une sinusite suppurée, et qu'elle ne soit opérée le plus souvent qu'après l'infection du sinus. Mais chez notre malade, l'obstruction de la cavité n'avait pas encore entraîné la suppuration et, si les douleurs n'avaient été aussi violentes, l'intervention aurait pu être différée.

IV

UNE INSTALLATION ELECTRIQUE POUR OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE [1].

Par Louis VACHER, d'Orléans.

Mon article sur une installation électrique m'a valu un certain nombre de lettres émanant de confrères et de constructeurs électriciens.

Ces lettres m'ont prouvé qu'il avait été lu avec intérêt, qu'il avait besoin de quelques corrections et additions.

J'ai fait plusieurs erreurs de termes sans importance, écrivant : ampère pour *ampère-heure*, watt pour *watt-heure*, dynamo-électromotrice pour *commutatrice*, etc. Je pense que le lecteur aura facilement fait ces corrections à simple lecture du texte dont le sens reste le même. Il s'est glissé aussi une erreur d'addition. Page 244 il faut lire : *en dix ans, 666 fr.* au lieu de 1260. Mais j'ai oublié de mentionner la dépense pour l'entretien des accumulateurs pendant 10 ans. Elle est de 50 à 60 francs au minimum.

Au sujet de l'emploi des piles, j'ai peu de chose à ajouter à ce que j'ai dit. Plusieurs confrères estiment que les accumulateurs sont bien plus avantageux et que l'emploi des piles doit être abandonné. Je leur ferai observer que, dans mon travail, j'ai envisagé la situation du médecin qui est obligé de fabriquer lui-même son électricité. Dans ce cas, les piles sont véritablement pratiques. On peut les employer pour charger de petits accumulateurs transportables pour les examens au dehors, les cautérisations ou l'anse chaude.

[1] Note complémentaire ; voir l'article paru dans le numéro de septembre 1903 des *Annales*.

Pour charger de petits accumulateurs, les piles au bichromate, genre Radiguet, sont actuellement encore les plus pratiques.

Pour l'emploi direct, je conseille les piles à oxyde de cuivre, genre de Lalande et Chaperon, qui ne demandent aucune manipulation jusqu'à complet épuisement, et qui ne s'usent presque pas à circuit ouvert.

A propos des *accumulateurs* dont j'ai signalé les inconvénients, les avaries fréquentes, les difficultés d'entretien et de charge, plusieurs constructeurs m'ont fait observer que leur fabrication fait actuellement de grands progrès. On est arrivé à augmenter notablement leur capacité, à leur faire supporter un régime de charge et de décharge supérieur à celui qu'on obtenait il y a quelques années. Dans les petites installations, ils rendent de grands services si on leur demande un travail modéré, si on les surveille attentivement en ayant soin de les recharger en temps utile.

Plusieurs confrères m'ont aussi demandé quelle est l'intensité *minima* qu'on peut employer pour charger des accumulateurs, quelle est l'intensité *maxima* qu'il ne faut pas dépasser.

Voici la réponse qui m'a été donnée par des ingénieurs électriciens :

Pour charger une batterie d'accumulateurs il faut toujours disposer d'une force électro-motrice (volts) supérieure à 2 volts par accumulateur, soit 2,5 volts par élément en série. Donc il faut 10 volts pour une batterie de 4 accumulateurs, *quelle que soit leur capacité en ampères-heure.* L'intensité du courant de charge au contraire peut varier beaucoup. Le fabricant indique toujours le régime de charge normale des accumulateurs qu'il fournit, ce régime varie avec chaque type d'accumulateurs. Il ne faut pas dépasser ordinairement une intensité de 2 ampères par kilogramme de poids total des plaques. Cela ne veut pas dire qu'une intensité beaucoup plus faible ne charge pas un accumulateur. Ainsi une batterie de 4 Ac. de 30 ampères-heure de capacité demande en régime normal une force électro-motrice de 10 volts et une intensité de 3 à 6 ampères. Elle serait chargée en 10 heures avec 3 am-

pères et en 5 avec 6 ampères. Si le courant dont on dispose n'atteint qu'une intensité d'un ampère, il faudra 30 heures au moins pour les charger.

Ceci est intéressant à savoir pour les médecins, et ils sont nombreux, qui ont à domicile le courant urbain et qui veulent avoir simplement une petite boîte d'accumulateurs pour éclairage frontal, galvanocaustie ou anse chaude. En effet, chaque installation particulière comporte un compteur électrique qui indique en watts-heure, ou hectowatts-heure, les quantités d'électricité consommées. Si les accumulateurs sont intercallés dans le circuit, pour savoir où en est leur charge, il suffit de lire le total de la consommation en watts-heure, de diviser ce chiffre par celui des volts du secteur, pour avoir dans le quotient le nombre d'ampères-heure qui ont traversé les accumulateurs et les ont chargés.

Exemple : Je suppose un secteur à 110 volts, courant continu, et 4 accumulateurs de 30 ampères-heure de capacité utilisable, ou 3 kilogs de poids total des plaques. Il faut pour les charger tous les quatre à la fois les faire traverser par un courant de 10 volts. Les lampes de l'éclairage domestique devront donc être de 100 volts seulement puisque les 10 autres volts du secteur seront absorbés par les accumulateurs.

Nous savons tous que le watt est le produit de l'ampère par le volt, donc un courant de 110 volts d'une intensité d'un ampère consomme en une heure 110 watts-heure. Comme une lampe à incandescence ordinaire consomme environ 3,5 watts par bougie, si on éclaire une lampe de 32 bougies, ou 2 lampes de 16 bougies, ou 5 lampes de 10 bougies et une de 5, on emploie à peu près une intensité d'un ampère. Au bout d'un certain temps, si le compteur marque une dépense de 22 hectowatts-heure ou de 2 200 watts-heure, il n'y a qu'à diviser ces watts-heure par 110 pour savoir combien les accumulateurs ont pris d'ampères-heure. Dans le cas présent ils ont pris 20 ampères-heure. Ils sont au 2/3 de leur charge.

Mais il ne faut pas oublier que tant que les accumulateurs sont en circuit avec les lampes, ils exposent médecin ou malade mal isolé, à recevoir un choc produit par les 110 ou 220 volts de la canalisation générale. Cet inconvénient, je de-

vrais dire ce danger, est facilement évité par un *commutateur* qui isole les accumulateurs du courant urbain *au moment où l'on veut s'en servir*. Ne pas oublier aussi que si on allume les lampes pendant ce temps, elles sont exposées à brûler rapidement puisqu'elles sont étalonnées à 100 volts et que le courant qui les traverse se trouve porté à 110 volts.

L'emploi des lampes est donc un moyen simple d'avoir de petits accumulateurs chargés par le courant urbain sans aucune dépense autre que celle de l'éclairage domestique. Inutile de demander quoi que ce soit à l'usine électrique. On fait placer à la sortie du compteur, ou dans n'importe quel endroit de la canalisation principale, un commutateur et des prises de courant qui permettent soit de faire passer le courant dans les accumulateurs et les lampes, soit dans les lampes seules sans conserver *aucun* contact avec les accumulateurs. Avoir bien soin de relier le pôle + du courant avec le pôle + de la batterie.

Je conseille aux confrères qui ont cette installation ou qui veulent l'adopter de se procurer un *voltmètre* marquant de 0 à 3 volts par dixième de volt, parce qu'il est nécessaire de mesurer le voltage de chaque accumulateur *séparément* si l'on veut se rendre compte de leur état et savoir dans une batterie quel est celui qui a besoin de charge supplémentaire ou de réparation. Un accumulateur ne doit pas être mis en service s'il ne marque que 1,8 volt ; complètement chargé, il donne 2,2 volts.

Tout le monde est d'accord pour admettre que l'emploi direct du courant urbain au moyen de résistance est non seulement très coûteux mais encore très dangereux pour les raisons que j'ai déjà exposées. Pour utiliser, au contraire, le courant continu des secteurs, *sans aucun danger* on emploie deux instruments : une *commutatrice* et un *transformateur*. Celui de Gaiffe est actuellement le meilleur. Cette commutatrice fonctionne comme moteur sur le courant continu du secteur. Elle est armée de deux bagues à l'aide desquelles on peut recueillir du *courant alternatif*. Ce courant alternatif *est encore en contact avec le courant urbain*, mais il est lancé dans le *transformateur*, dans lequel *primaire* et *secondaire* sont ab-

solument distincts, et qui *sépare complètement* patient et opérateur du circuit.

Ceux qui adoptent cette installation peuvent aussi charger de petits accumulateurs sans autre dépense que celle de la commutatrice. Il faut la demander, par exemple, pour un courant de 100 volts, et vous intercalerez les accumulateurs, comme je le disais pour les lampes. Le jour où vous n'aurez pas d'accumulateurs à charger, vous placerez à leur place une forte lampe de 10 volts ou le rhéostat de votre commutatrice.

Plusieurs confrères trouvent que j'attache trop d'importance au moteur, à l'emploi des fraises et des trépans mus par le flexible, qui, d'après eux, serait presque délaissé. Je crois qu'ils sont dans l'erreur. A mesure que les installations électriques se multiplient, l'emploi du courant pour actionner les petits moteurs se généralise. Lorsqu'on est bien outillé, il est bien plus facile de faire une antrotomie, un évidement mastoïdien, une crâniectomie au moteur, qu'au ciseau et au marteau. On agit très vite, avec sûreté, précision et surtout *sans ébranlement*. On évite les esquilles ; la régularité de la brèche osseuse, le poli de la cavité s'obtiennent rapidement sans effort, sans crainte des échappées. Le massage vibratoire et la chirurgie endo-nasale sont à chaque instant tributaires du moteur. Je crois inutile d'insister. J'engage au contraire à se munir d'un bras flexible très robuste d'un mètre de longueur au moins, qui se courbe plus facilement dans toutes les directions. J'insiste pour que le moteur soit sur une petite table à roulette qu'on met facilement à la portée de l'opérateur.

J'ajoute en terminant que, pour *l'électrolyse*, il est prudent de se servir de batterie Leclanché ou Gaiffe, plutôt que de s'exposer à mettre le malade en contact avec le courant urbain en employant des lampes et des rhéostats.

Ce petit travail m'a donné quelque peine, car j'ai dû faire des recherches et me documenter pour l'écrire. Je m'estimerai largement récompensé si j'ai pu rendre service à ceux qui m'ont fait l'honneur de me lire.

V

SARCOME SECONDAIRE METASTATIQUE DE LA ZONE SOUS-GLOTTIQUE DU LARYNX

Par **H. CABOCHE**, Assistant du service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Laborisière, et **PAISSEAU**, Interne des hôpitaux.

Edouard S., âgé de 51 ans, entre le 7 septembre 1902, dans le service de M. Tapret, à l'hôpital Lariboisière.

Il s'agit d'un syphilitique soigné comme tel antérieurement et ayant été soumis récemment au traitement spécifique pour des accidents laryngés ; il présente du cornage et une dyspnée laryngée telle que l'interrogatoire ne peut être continué et se borne à ces renseignements essentiels ; en raison de la gravité immédiate des accidents respiratoires, il est adressé de suite au service d'oto-rhino-laryngologie, où l'examen laryngoscopique révèle les lésions suivantes :

L'épiglotte, les fossettes glosso-épiglottiques, les replis aryténo-épiglottiques et les bandes ventriculaires sont intacts. Ce qui frappe immédiatement, c'est la présence dans la zone sous-glottique, au-dessous de chaque corde vocale inférieure, d'une tuméfaction rouge foncé, régulière, lisse, d'apparence tendue ; en avant les deux tuméfactions semblent se réunir sous la commissure ; en arrière elles se terminent par une sorte de bourrelet de même couleur en contact avec la partie postérieure de la zone sous-glottique. Elles occupent en longueur toute l'étendue des cordes vocales, mais dépassent de beaucoup leur bord libre, laissant seulement entre leurs deux bords internes une mince fente de un ou deux millimètres par où passe l'air. Pas d'ulcération apparente.

Les cordes vocales sont comme étalées sur chacune des tuméfactions mais sont parfaitement mobiles. Quand on fait prononcer la voyelle é, elles se mettent manifestement en mouvement pour l'abduction qui, cependant, ne peut se faire complètement à cause de la gêne mécanique apportée par les tumeurs sous-jacentes. Les

aryténoïdes sont aussi mobiles. Pas de douleur ni locale, ni irradiée, ni spontanée, ni à la pression, pas d'adénopathie cervicale. En raison des antécédents syphilitiques du malade nous portons le diagnostic d'infiltration syphilitique tertiaire sous-glottique et prescrivons une piqûre de calomel mais en faisant tout préparer pour une trachéotomie.

Les accidents s'aggravent dans la nuit, l'intervention est pratiquée d'urgence et le malade meurt quelques heures après.



Autopsie. — On constate d'abord une tumeur mammaire du côté gauche, de la grosseur d'une petite noix, adhérente par sa face profonde à la couche musculaire.

A l'ouverture du thorax, on tombe sur une grosse masse rétrosternale, située au niveau de la partie moyenne du sternum qu'elle déborde du côté gauche.

La tumeur atteint à peu près le volume du poing ; de consistance fibreuse, elle présente à la coupe une coloration blanc rosé.

Le larynx ouvert paraît d'abord de calibre normal, ce n'est que grâce aux indications fournies par l'examen laryngoscopique pratiqué sur le vivant que l'on retrouve de chaque côté, symétriquement placées sous les cordes vocales inférieures, deux saillies légères de la muqueuse laryngée, de coloration légèrement jaunâtre, dures au toucher, représentant les deux volumineuses tumeurs observées sur le vivant, considérablement affaissées par conséquent.

Il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire.

Examen histologique. — Présentées à la société anatomique (19 juin 1903), les pièces, tumeur médiastine, noyau mammaire et saillies laryngées présentent la structure identique d'un sarcome à cellules rondes.

La tumeur médiastine, qui doit être considérée comme primitive, par le fait de son volume et surtout de l'évolution habituelle des tumeurs du médiastin, présente la structure ordinaire du sarcome globo-cellulaire : cellules assez volumineuses et caractéristiques avec un protoplasma dont les contours ne sont pas nettement circulaires mais formés de pans coupés se rejoignant par des angles à extrémités mousses ; noyaux quelquefois doubles qu'on retrouve dans quelques cellules à des phases diverses de division nucléaire.

La masse est très vascularisée par des vaisseaux sarcomateux creusés en plein tissu néoplasique, sans endothélium ni paroi (les cellules semblant former la paroi même du vaisseau), ailleurs formés d'une paroi propre hyaline, homogène, sans structure ; d'autres vaisseaux ont une structure normale.

Structure identique du noyau mammaire où les vaisseaux sont très nombreux ; quelques fibres musculaires du plan profond, auquel adhérait la tumeur, montrent l'envahissement des éléments néoplasiques dans l'interstice des faisceaux musculaires. Pas d'éléments glandulaires.

On retrouve, au niveau des deux tumeurs laryngées, ces mêmes éléments cellulaires, la même vascularisation abondante ; les cellules sarcomateuses plus tassées les unes contre les autres sont seulement de dimensions plus petites.

Le chorion de la muqueuse est envahi, l'épithélium desquamé à ce niveau ne reparaît qu'aux endroits de la préparation où le chorion est respecté par le tissu de tumeur.

En aucun point on ne rencontre l'ébauche d'une disposition nodulaire. L'absence de toutes lésions vasculaires, de substance fondamentale fibrillaire et de toute dégénération cellulaire dans cette néoplasie évoluant depuis déjà un certain temps, ne permet pas d'admettre l'hypothèse d'une coïncidence de lésions syphilitiques. Il s'agit donc bien de sarcomatose laryngée et de sarcomatose secondaire, à distance, l'évolution habituelle des tumeurs du médiastin ne permettant pas de discuter la possibilité d'une lésion primitive du larynx.

Le fait en lui-même est rare et a même été nié par certains auteurs ; on a prétendu en effet (Fauvel, Mackenzie) que le cancer du larynx, en tant que localisation métastatique d'un cancer éloigné n'existait pas. Cette assertion visait évidemment l'épithélioma, puisqu'à cette époque le sarcome du larynx était à peine connu, et ne saurait s'appliquer à ce dernier.

Presque tous les auteurs qui se sont occupés de la question négligent, en effet, complètement le sarcome secondaire : Grand laisse systématiquement de côté le sarcome secondaire, et sous ce nom il entendait d'ailleurs le sarcome par propagation.

Fortunet signale seulement le sarcome secondaire.

Des faits de cêt ordre ont cependant été publiés, mais rares :

Hugo Bergeat, dans une étude sur le sarcome du larynx et de la trachée, publie deux cas de sarcome métastatique pour 85 de sarcome primitif et 10 de sarcome secondaire par propagation. Dans un de ces cas il s'agissait de sarcome globo-cellulaire ; dans l'autre, de sarcome mélanique.

Massei, dans un article intitulé « les complications laryngiennes de la sarcomatose cutanée (1900) », publie cinq observations de sarcomes multiples hémorrhagiques de la peau, compliqués de tumeurs de même nature au niveau du larynx. Ces dernières sont bien consécutives car elles apparaissent à une période tardive de la sarcomatose cutanée.

Ce sont les seuls cas que nous ayons pu trouver relativement à cette question. La rareté de ces faits est peut-être en partie explicable par les difficultés du diagnostic clinique et du diagnostic anatomique de cas analogues. Il est à présumer, en effet, que si l'état de notre malade avait été moins grave et avait permis un examen complet, le diagnostic de tumeur du médiastin eût pu être posé, les symptômes respiratoires eussent été, de ce fait, mis sur le compte d'une compression récurrentielle, et l'examen laryngoscopique, considéré comme inutile, n'eût pas été pratiqué. Or, le laryngoscope seul pouvait faire ce diagnostic. Les caractères des tumeurs laryngées complètement affaissées sur le cadavre ne permettant même pas de compter sur une trouvaille d'autopsie, c'est uniquement aux indications de l'examen laryngoscopique pratiqué sur le vivant que nous devons d'avoir retrouvé la tumeur laryngée.

Cet affaissement d'une tumeur sarcomateuse du larynx n'est pas d'ailleurs un fait isolé et peut être considéré comme une propriété particulière au sarcome en raison de la vascularisation propre à ces tumeurs. Nous citerons à l'appui de cette ma-

nière de voir une observation rapportée par Birket : il s'agit, chez une femme enceinte venant d'accoucher d'un enfant bien portant, d'un sarcome de la région sous-glottique du larynx (partie antérieure) ; la tumeur ne laissait qu'un tout petit espace entre elle et la paroi postérieure. Après l'accouchement, affaissement considérable de la tumeur et l'espace respiratoire double de volume.

Le diagnostic laryngoscopique lui-même n'est pas d'ailleurs sans présenter de sérieuses difficultés. L'affection se présentait en effet bien moins sous l'aspect d'une tumeur que sous celui d'une infiltration de toute la région sous-glottique ; en avant, les deux masses semblaient réunies sous la commissure ; en arrière, elles se confondaient avec la face laryngée du chaton cricoïdien. On avait véritablement la sensation d'un bourrelet rouge, très rouge, débordant les cordes. La symétrie des lésions, leur aspect presque annulaire, l'absence d'adénopathie nous firent éliminer la possibilité d'une tumeur pour nous faire penser à une lésion d'ordre inflammatoire.

Une pareille lésion ne pouvait être qu'une laryngite chronique sous-glottique ou une infiltration syphilitique. Mais rien ne pouvait expliquer l'hypothèse de laryngite chronique sous-glottique, aucune des causes habituellement invoquées n'existant dans notre cas : il n'y avait ni tubage, ni trachéotomie, ni fièvre typhoïde ou érysipèle antérieurs ; le malade n'était pas tuberculeux. Restait la syphilis à laquelle nous attribuâmes d'autant plus volontiers la lésion que le malade était syphilitique.

L'erreur ne pouvait être évitée que par un examen complet du malade, mais la gravité des accidents dyspnéiques avait fait recourir d'emblée au laryngoscope dont les renseignements semblèrent assez précis pour asseoir le diagnostic.

Nous avons d'ailleurs cherché à connaître l'aspect habituel du sarcome secondaire sous-glottique. Les faits sont peu nombreux ; Bergeat ne parle que de la nature histologique sans donner les détails de leur aspect. Massei, dans le sarcome laryngé consécutif à la sarcomateuse cutanée, a observé tantôt l'infiltration diffuse, tantôt de véritables tumeurs plus ou moins volumineuses.

Une fois il a observé le sarcome sous forme de nodules répandus dans la zone sous-glottique.

En somme, de ce petit nombre de faits se dégage cette conclusion que, comme le sarcome primitif, le sarcome secondaire peut revêtir la forme d'une infiltration ou d'une tumeur, ces deux aspects se présentant dans la zone sous-glottique comme dans les autres portions du larynx.

Nous n'oserions dans un cas semblable porter le diagnostic de tumeur sans faire l'épreuve du traitement spécifique ; le diagnostic de tumeur étant porté, la biopsie seule peut en fixer la nature lorsqu'il n'existe pas d'autres localisations évidentes pour permettre le diagnostic.

Massei recommande de faire systématiquement l'examen de la peau dans tous les cas de tumeur du larynx ; on peut ainsi dépister la sarcomatose cutanée.

Notre cas tendrait à démontrer que l'examen doit être plus complet et qu'il est d'autres sarcomes que ceux de la peau susceptibles de se généraliser au larynx.

Massei tire en outre de ses observations cette conclusion que le sarcome secondaire du larynx ne constitue pas de par lui-même une aggravation pronostique. les cas qu'il a observés n'ayant pas donné lieu à des accidents laryngés sérieux. Or, notre malade est mort de sa tumeur du larynx. Le sarcome secondaire du larynx n'est donc pas seulement une curiosité anatomo-pathologique ; en outre des erreurs de diagnostic qu'il peut causer, il est susceptible de modifier l'évolution de l'affection primitive et de déterminer par lui-même des accidents mortels.

BIBLIOGRAPHIE

Bergeat. — Sarcome du larynx et de la trachée. *Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, 1895.

Birkett. — Sarcome subcordal. — *New York med. Journal*; 17 novembre 1894.

Fortunet. — Affections de la région du larynx. *Th.* Paris, 1899.

Grand. — Sarcome du larynx. *Th.* Toulouse, 1896.

Massei. — Complications laryngées de la sarcomatose cutanée. *Archives Italiennes de laryngologie*, octobre 1900. (*in Rev. hebd. de laryngologie*, 1901. N° 16).

VI

LABYRINTHITE GRIPPALE

Par **ROZIER**, de Pau.

Parmi les nombreuses complications de la grippe, il en est une qui a une fréquence exceptionnelle, c'est celle qui atteint l'oreille. Depuis longtemps d'ailleurs, les médecins avaient constaté la fréquence des otites dans les épidémies grippales. C'est ainsi qu'en 1769, Lepecq de la Clôture observa dans la Basse Normandie une épidémie pendant laquelle presque tous les malades se plaignaient d'une douleur vive et lancinante dans l'oreille. Dans l'épidémie qui sévit en Angleterre en 1733 et dont Huscham a laissé une si remarquable description, on parle « de douleurs aiguës dans le méat auditif où il se formait assez souvent un abcès ». On ne portait pas de diagnostic plus précis, car à ce moment-là l'otologie n'existait pas. Depuis que nous avons su nous éclairer et voir dans l'intérieur d'une oreille, on a pu classer les affections auriculaires grippales : et l'épidémie de 1889-1890 a donné naissance à de nombreux mémoires sur cette question.

La grippe est essentiellement une maladie infectieuse. Elle affecte les formes les plus diverses attaquant, tantôt l'appareil respiratoire, tantôt l'appareil gastrique, tantôt l'appareil nerveux. L'appareil respiratoire est généralement le plus souvent atteint. Or, dans ces cas ce sont toujours les fosses nasales qui sont atteintes les premières. La maladie débute par une rhinite aiguë avec éternuement et même épistaxis. Il se fait par le nez un écoulement qui dans certains cas est excessivement purulent. L'affection s'étend de là à tout l'appareil respiratoire entraînant avec elle les complications pulmonaires si redoutables de la grippe.

L'infection de l'oreille se fait tout naturellement par la trompe d'Eustache (1). A l'état sain, les lèvres de l'orifice tubaire restent toujours béantes de manière à assurer la libre circulation de l'air dans l'intérieur de la caisse. A l'état pathologique, le gonflement de la muqueuse naso-pharyngienne et en particulier de l'orifice de la trompe détermine une occlusion momentanée du conduit tubaire mettant ainsi l'oreille dans une certaine mesure en état de défense contre l'infection. Malheureusement les sécrétions des fosses nasales obligent les malades tantôt à se moucher, tantôt à éternuer ou à tousser et c'est pendant l'accomplissement de ces différentes fonctions que les germes pathogènes peuvent s'introduire dans l'oreille moyenne.

Le streptocoque et le pneumocoque sont les hôtes habituels de cette otite qui peut par ses complications, devenir si redoutable. En effet, l'infection une fois localisée à l'oreille ne se comporte pas toujours d'une manière identique. Tantôt c'est une otite aiguë banale qui se termine au bout de huit ou quinze jours par la guérison. Tantôt l'inflammation gagne les cellules mastoïdiennes, les méninges et enfin le sinus latéral. Schwartze, Kœrner, Ludwig, Moure, Lermoyez ont publié des otites grippales à forme pyohémique qui souvent ont amené la mort de leurs malades.

Il est aussi une complication assez rare, puisque dans la littérature nous n'avons pu trouver que quelques cas, c'est la complication labyrinthique. Celle-ci peut revêtir deux formes bien distinctes.

1° A la suite d'une otite aiguë, on constate des lésions labyrinthiques qui laissent après elle une surdité grave avec vertiges et bruits subjectifs.

2° Chez quelques malades on a signalé des bourdonnements, de la surdité, des vertiges sans lésion de l'oreille externe ou moyenne. L'infection grippale s'était localisée directement dans l'oreille interne.

Jusqu'à cette heure il ne nous a pas été possible de trouver parmi les nombreux malades qui fréquentent l'Hôpital Saint-

(1) Dr Moure. — *Semaine médicale*, 1898.

Antoine, à Paris, une seule observation d'otite labyrinthique grippale sans lésion de l'oreille moyenne. Rohrer est le seul qui ait constaté chez cinq de ses malades des bourdonnements, de la surdité, des vertiges sans lésion de l'oreille externe ou moyenne et, après examen attentif, l'auteur n'a pas hésité à penser qu'il s'agissait de localisation directe de la grippe à l'oreille interne. Des cas semblables ont été signalés dans la syphilis et les oreillons, il n'y a donc rien d'étonnant à ce que dans la grippe, maladie essentiellement infectieuse, on ne puisse signaler des cas identiques.

Quant aux complications labyrinthiques succédant à une otite aiguë, elles sont excessivement fréquentes. Que de fois ne l'avons-nous pas constaté, et M. Lermoyez lui-même nous l'a fait souvent remarquer. Après la paracentèse, ces symptômes disparaissent généralement ou du moins ne durent que deux ou trois jours. Jamais nous n'avons trouvé une surdité labyrinthique qui persistât après la guérison de l'otite aiguë. C'est pourtant ce que nous avons trouvé cet hiver à Pau et c'est pourquoi j'ai cru utile de relater l'observation suivante :

OBSERVATION. — X..., 24 ans. Excellente santé. N'ayant jamais eu de maladies graves. Au mois de février 1901, après une course assez longue à bicyclette qui le fit transpirer beaucoup, il est pris d'une courbature générale avec perte d'appétit, et maux de tête violents. En même temps se déclare un coryza des plus douloureux qui obligeait le malade, comme il le dit lui-même, à se moucher à chaque instant.

Le 4 février au soir, violente douleur dans l'oreille droite qui dure toute la nuit. Fièvre violente, la température atteint presque 40°. Il a la sensation que tous les objets qui l'environnent tournent tout autour de lui et ces étourdissements ne cessent même pas lorsque le malade est au lit. Il a même un vomissement le matin.

Le 5 février, comme les douleurs d'oreille ne s'étaient pas calmées et que la fièvre se maintenait, on fait appeler le médecin de la famille, le Dr Aris, qui porte le diagnostic de grippe compliquée d'une otite aiguë à droite et effectivement dans la journée, l'oreille se met à suppurer. La suppuration est même tellement abondante que le pus traverse les nombreux tampons d'ouate pla-

cés dans son oreille, tachant même l'oreiller. Immédiatement les phénomènes locaux s'amendent ; le malade se sent soulagé ; mais le 6 février au matin, le malade accuse une perte totale de l'audition de ce côté, avec des bourdonnements fort gênants que le malade compare à la sensation que l'on éprouve en mettant un gros coquillage devant l'oreille.

Lors de sa visite, le Dr Aris constate, en effet, que la voix basse du côté droit est à peine perçue et que la *montre os* n'est nullement entendue. Il conclut immédiatement à une surdité de l'oreille interne et il pense, comme cela arrive toujours en pareil cas, que cette surdité disparaîtra lorsque les phénomènes inflammatoires de l'oreille moyenne auront disparu. L'otite aiguë est soignée par lui avec toutes les précautions, eau oxygénée, etc., et au bout de quelques jours, l'écoulement, qui avait été très abondant, était complètement tari. A la fin du mois, le malade était complètement guéri de son otite et de sa grippe.

Quant à l'audition, elle était toujours nulle. La montre air et os n'était nullement entendue. Le Dr Aris fit alors quelques cathétérismes qui ne donnèrent aucun résultat.

Le 6 avril, mon confrère me pria d'examiner l'oreille de son malade.

Pharynx. — Quelques petites granulations.

Nez. — Rien de particulier.

Oreille gauche. — Membrane normale.

Oreille droite. — Pas de pus dans l'oreille. La membrane est très enfoncée et très épaissie surtout à la partie postérieure. La membrane de Schrapnell est très rouge. Impossible de distinguer le manche du marteau. Le valsalva passe bien et on distingue à la partie antéro-supérieure une toute petite perforation de la membrane du tympan. Au spéculum de Siegle je constate que la membrane est très souple et qu'il n'y a aucune ankylose des osselets.

Audition. — Voix basse	:	à droite = 10 centimètres ;
	:	à gauche = normale ;
Voix haute	:	à droite = 1 mètre ;
	:	à gauche = normale ;
Montre air	:	à droite = 0;
	:	à gauche = normale ;
Montre os	:	pas entendue ;
Weber	:	Non latéralisé ? il semble cependant que le malade entende mieux le diapason du côté gauche ;

Rinne : à droite : conduction aérienne = 20' ;
conduction osseuse = 12' ;
Rinne : à gauche : positif;
Gellé : positif.

Les épreuves de l'équilibre pratiquées selon la méthode de Von Stein ne m'ont donné aucun résultat. D'ailleurs le malade n'a eu que très peu de vertiges pendant sa maladie. Tout au plus a-t-il eu quelques étourdissements lorsqu'il montait un escalier ou passait dans la rue.

Nystagmus horizontal excessivement net, se produisant surtout quand le malade regardait du côté de l'oreille saine.

En présence de tous ces symptômes, je porte le diagnostic de surdité de l'oreille interne consécutive à une otite aiguë. Comme le cathétérisme n'améliore pas l'audition, mais augmente plutôt les bourdonnements, je propose à la famille d'user du seul médicament qui nous reste, la pilocarpine, qui, dans certains cas, nous a donné, ainsi que je me propose de le pùblier plus tard, quelques heureux résultats.

Le 9 avril, de concert avec le Dr Aris, je commence à injecter 5 milligrammes de chlorhydrate de pilocarpine qui provoquent une salivation et une sudation des plus abondantes.

Tous les deux jours, injection de pilocarpine et en augmentant graduellement la dose.

A la sixième injection, la montre os est entendue au niveau du sinus frontal droit et devant l'oreille. Le diapason os est entendu 20 minutes à peine et le diapason air, 8 à 10 minutes. En somme, audition égale à celle du 6 avril. Les bourdonnements n'ont pas cessé.

Le 24 avril, c'est-à-dire à la huitième injection, le malade entend la montre os dans toutes les parties de la tête.

Le diapason os est entendu 45 minutes.

Le diapason air est entendu 15 minutes.

La montre air est entendue appliquée.

Les bourdonnements ont diminué.

L'amélioration était assez sensible pour nous donner un peu d'espoir. Il n'en fut rien cependant, car les neuvième et dixièm injections fatiguèrent beaucoup notre malade et l'audition revin à ce qu'elle était, à la sixième injection. En présence de ce résul tat, je cessai immédiatement ce traitement et, actuellemen c'est-à-dire trois mois après, le malade est toujours sourd d l'oreille droite et ennuyé par ses bourdonnements.

Cette observation, ainsi que je le disais au début, est excessivement intéressante par sa rareté, et au dernier Congrès de Madrid (Séance du 29 avril 1903), où cette question a été agitée à propos d'une communication de M. Barbera, de Valence, sur un cas de surdi-mutité grippale, M. Suné a reconnu que la forme grippale labyrinthique était très rare. Or, chez notre malade nous constatons une otite grippale donnant naissance dans les 24 heures à une surdité labyrinthique, persistante encore 4 mois après les premiers accidents.

Les connexions intimes du labyrinthe et de l'oreille moyenne nous expliquent assez la possibilité d'une telle infection labyrinthique : mais nous nous demandons pourquoi elle n'est pas plus fréquente. En effet, le pus contenu dans la caisse peut faire irruption dans le labyrinthe par les canaux vasculo-nerveux, les fenêtres ovales et rondes, la cavité sous-pyramidale, par les déhiscences possibles de la paroi interne de la caisse ou des canaux semi-circulaires.

Il se produit alors une destruction rapide des terminaisons nerveuses du nerf auditif entraînant la perte de la fonction auditive, tandis que dans les hypérémies du labyrinthe survenant presque toujours à la suite de certaines otites aiguës, nous pouvons constater au bout de quelques jours un rétablissement complet de l'ouïe.

Chez notre malade, les nerfs cochléaires et ampullaires ont dû être totalement détruits et c'est pour éviter de pareils accidents que nous sommes d'avis de faire dans les otites grippales de très larges paracentèses, de façon à permettre un écoulement rapide du pus.

VII

RECUEIL DE FAITS

Par **F. SCHIFFERS**, professeur à l'Université de Liège.

I. — Kyste branchial

Le kyste branchial, que nous avons eu l'honneur de présenter aux membres de la Société belge de laryngo-otologie, était de forme ovoïde, d'une longueur de 8 centimètres environ. Les parois étaient épaisses, dures, résistantes, et paraissaient constituées par du tissu fibreux. L'examen microscopique avait montré qu'il était composé de tissu muqueux, d'une sous-muqueuse et d'une couche externe de tissu fibreux et élastique. Dans la sécrétion il existait des globules de pus et des cellules épithéliales cylindriques avec ou sans cils vibratiles.

Il s'agissait bien d'un kyste branchial, dont la nature n'est pas douteuse par son organisation et son siège, outre les autres signes cliniques qu'il présentait.

Il était rempli d'un liquide muco-purulent et se vidait spontanément ou à la suite de pressions exercées de haut en bas, par un orifice assez étroit, situé à 6 centimètres de l'articulation sterno-claviculaire, en dedans du bord interne du sterno cléido-mastoïdien, du côté droit du cou, chez un sujet d'une trentaine d'années. Ce dernier, qui ne se préoccupait pas trop de son affection, était porteur depuis fort longtemps de cet orifice cutané par lequel il s'écoulait d'abord un liquide clair, filant, qui insensiblement s'était transformé en sécrétion purulente. De diagnostic précis et encore moins de traitement actif, il n'avait jamais été question.

Un stylet mousse introduit à travers l'ouverture et dirigé délicatement en haut, en dedans et en arrière, aboutissait au fond d'un cul-de-sac vers la grande corne de l'os hyoïde. Cette manœuvre ne provoquait qu'une légère douleur et pas de toux.

L'opération, qui fut d'emblée proposée et aussitôt acceptée, consista en une véritable dissection de la poche kystique, qui ne fut du reste pas malaisée. Cette dernière se laissa séparer facilement, si ce n'est vers le haut, des tissus environnants. La réunion des lèvres de la plaie fut faite immédiatement, et après quelques jours, elle était complète.

C'est évidemment le procédé de choix dans les cas de l'espèce; il est sans aucun doute préférable à l'affrontement des parois du kyste par une inflammation adhésive, provoquée au moyen de la galvano-caustique ou des injections de teinture d'iode. L'enlèvement complet de la tumeur met bien plus sûrement à l'abri de la récidive et ne laisse rien subsister au cou après l'acte opératoire. La cicatrice linéaire est insignifiante et les tissus sous-jacents à la peau ne présentent aucune dureté ni à l'aspect ni à la palpation.

L'histoire des kystes branchiaux et des fistules branchiales (celles-ci ne pouvant être séparées des premiers) est actuellement bien connue, après avoir passé par des phases d'erreurs compréhensibles et jusqu'à un certain point excusables, à cause de l'insuffisance du nombre des matériaux d'études.

Il est vrai de dire cependant que l'affection, sans être commune, n'est pas aussi rare que d'aucuns le prétendent et nous pensons que plus d'un cas passe encore inaperçu; nous voulons surtout parler des faits de fistule borgne interne.

Chez notre malade il s'agissait d'une fistule secondaire, consécutive à l'ouverture d'un kyste branchial (fistule borgne externe). Dans ces cas, l'examen s'impose toujours à un moment donné et en procédant méthodiquement avec les renseignements commémoratifs, le diagnostic ferme pathogénique pourra toujours être porté.

Il y aura d'autres cas, où la fistule branchiale, qui était complète (orifice interne et externe) par l'oblitération de ses orifices, s'est transformée en un kyste, qui pourrait être appelé

kyste branchial secondaire. Il s'agit alors d'un kyste développé aux dépens d'une cavité préexistante, vestige d'un organe embryonnaire, incomplètement développé.

Il est admis généralement qu'au niveau de la face et du cou une fente branchiale peut se refermer sur un diverticulum cutané, qui continuera à vivre avec ses glandes, dont les fonctions ne subiront pas d'interruption.

S'il s'agit d'une fistule borgne interne (pouvant donner lieu plus tard à un kyste par la fermeture de son orifice), le diagnostic peut être méconnu. Il y aura le plus souvent absence de symptômes ; ce n'est qu'à l'occasion de l'examen provoqué par une autre maladie que le médecin reconnaîtra cet orifice quelquefois véritablement latent. Il pourra être découvert, soit à l'inspection directe de la gorge, soit par le laryngoscope et devra être cherché au niveau de l'arc pharyngo-palatin, derrière les cornes de l'os hyoïde, en arrière et en avant du muscle pharyngo-palatin ou dans les environs de l'amygdale. L'ouverture, qui est ordinairement très petite et ressemble à celle du conduit lacrymal, n'a jamais été trouvée dans le larynx.

L'inspection constitue certainement le meilleur moyen de s'assurer de l'existence de l'orifice interne, car l'injection des liquides colorés ou sapides n'est pas à recommander. Elle se pratiquera souvent difficilement et ne permettra pas de conclure négativement s'il n'y a pas pénétration dans le pharynx. En effet, le trajet est souvent sinueux, l'orifice cherché est très étroit et le liquide ne pourra pas toujours se frayer une voie de sortie jusque dans la cavité pharyngienne. S'il y arrive, c'est que l'ouverture est plus large exceptionnellement, mais alors l'inspection sera d'autant plus facile ; en outre, il y aura des phénomènes de régurgitation comme dans les cas d'ectasie circonscrite de l'œsophage. Si l'on exerce une pression de bas en haut sur les parties latérales du cou, à partir de l'orifice externe ou cutané, on pourra vider le trajet de tout son contenu.

Quand le stylet mousse est introduit dans le trajet, la toux a été renseignée comme indiquant que l'instrument avait pénétré dans le pharynx. Malgré l'apparition de ce symptôme, la

fistule peut néanmoins être borgne externe. La toux serait due dans ce cas à une innervation, non encore démontrée, il est vrai, du trajet du pneumogastrique.

Cette dépendance des fistules branchiales de processus tératologiques permet de nous expliquer une série d'autres lésions pathologiques rencontrées au cou.

Les diverticulum congénitaux du pharynx doivent être vraisemblablement considérés comme des fistules borgnes internes. Ils ne sont pas, à vrai dire, fréquemment observés ; mais sont-ils en réalité si rares ? Il est permis d'en douter, étant données leur symptomatologie nulle et l'absence d'examen pour les dépister. Nous nous sommes demandé s'il n'était pas possible d'expliquer, par leur existence, la pathogénie de certains phlegmons du cou, qui arrivent quelquefois si brusquement, surprennent des sujets jusque-là bien portants et présentent en très peu de temps les symptômes les plus graves d'infection. Sous l'influence de circonstances particulières, le trajet constituerait une porte d'entrée à une maladie virulente, réalisant en quelque sorte une étuve à microbes ; de là retentissement rapide dans tout le voisinage, riche en tissu lymphatique.

Ce n'est certes qu'une hypothèse, qui devrait s'étayer sur des faits précis et bien contrôlés par la clinique et l'anatomie pathologique pour devenir une vérité.

Certaines tumeurs kystiques du cou doivent en outre être considérées en partie comme congénitales, comme étant des restes pathologiquement élargis de fentes branchiales ; ce n'est qu'à une époque plus tardive qu'il se développe des kystes et des épithéliomes provenant des résidus de ces fentes.

De cette manière s'explique l'existence d'un kyste recouvert d'épithélium dans la paroi d'un vaisseau ; celle d'un carcinome dans la même région se comprend aussi plus aisément, d'après les données qui ont actuellement cours dans la science.

En résumé, il est donc bien démontré que les fistules branchiales latérales ou pharyngiennes résultent toujours d'un trouble apporté dans le développement normal du cou, c'est-à-dire que l'oblitération des fentes branchiales est restée imparfaite et a donné naissance à des trajets fistuleux. Il s'agit,

en un mot, des vestiges des 2e, 3e et 4e fentes branchiales de la première période de la vie embryonnaire (fin du 1er et commencement du 2e mois).

Les fistules dont l'orifice cutané est près du sternum, les plus communes, résultent d'un trouble apporté dans l'évolution de la 4e fente.

La fistule peut être complètement fermée et il ne reste à la peau qu'une cicatrice.

Le diagnostic sera possible s'il existe encore une ouverture de l'autre côté, donc si la fistule était bilatérale.

II. — Grenouillette calculeuse

Les observations de lithiase salivaire ou sialolithiase (1) ne constituent pas des variétés cliniques. Elles présentent cependant un côté intéressant au point de vue symptomatologique par les variétés d'aspect, si nous pouvons nous exprimer ainsi, sous lesquelles l'affection se montre au médecin. Le diagnostic en est souvent fait tardivement alors que la maladie est sur le point d'être terminée, parce qu'elle a parcouru toutes ses phases sans produire pour ainsi dire d'accidents morbides, ou qu'elle a été confondue avec d'autres lésions qui ont caché son caractère propre. Il en est ainsi pour un certain nombre de cas de grenouillette, à un degré plus ou moins prononcé, soignés par une intervention opératoire suivant les règles ordinaires et récidivant à plus ou moins longue échéance.

Le gonflement kystique propre à cette affection se reproduit comme auparavant, alors que l'évacuation de la poche semblait avoir été complète ou bien à une intervention ultérieure, il s'écoule peu de liquide, celui-ci paraissant cependant devoir être aussi abondant que la première fois.

Il faut alors rechercher l'existence d'un calcul salivaire par la palpation directe (avec le doigt), ou beaucoup mieux, par la palpation indirecte (avec le stylet mousse); l'instrument est introduit au niveau de l'orifice du canal de *Warthon*, qui

(1) Néologisme, de Σιαλον salive.

se trouve, comme nous savons, sur le côté du frein de la langue. Il sera utile quelquefois de sonder en même temps le canal de *Bartholin* qui est situé un peu plus en dehors. Cette manœuvre d'exploration, à laquelle le médecin ne pense pas toujours, est cependant le plus souvent indiquée, chaque fois qu'il existe un gonflement un peu notable au plancher de la bouche.

Elle se pratique facilement sans douleur pour le malade et le mieux avec le stylet dont se servent les oculistes pour le cathétérisme du canal lacrymal. Un badigeonnage à la cocaïne, précédé d'un attouchement à l'adrénaline à 1 ‰ peut être pratiqué, plutôt pour avoir un effet ischémique qu'analgésique.

S'il existe un calcul, si peu volumineux soit-il, il sera rencontré par le stylet et l'on aura ainsi l'explication de l'insuccès du traitement d'abord institué. L'incision pratiquée n'aura pas rencontré l'obstacle à l'écoulement de la salive ; tous les phénomènes devaient infailliblement se reproduire. Ce sont là des cas de *grenouillette calculeuse* ou de *ranule pétrifiée.*

Ces calculs salivaires siègent au milieu des *acini de Rivinus*, à l'*ostium umbilicare*, et le plus ordinairement dans la partie moyenne du canal de *Warthon.*

Le diagnostic peut ne pas être porté, parce qu'il n'y a ni symptômes, ni signes qui indiquent l'affection. Le calcul a augmenté insensiblement de volume et il sort spontanément de sa cavité sans causer la moindre douleur au milieu d'un repas.

Il peut être pris pour un produit alimentaire ou une parcelle de la substance qui aura servi à obturer une cavité de carie dentaire.

Dans d'autres circonstances, le malade pourra ressentir un peu de gêne à la mastication, l'articulation de la parole sera malaisée ; il y aura même une douleur de peu de durée, intermittente, qui s'expliquera par la migration du calcul, en l'absence de phénomènes inflammatoires, et pourra, par analogie avec les douleurs calculeuses, être appelée colique salivaire.

Le calcul continuant à grossir produit une véritable douleur ininterrompue, s'accentuant lors de la mastication ou au contact des boissons chaudes. Il finit par perforer un point du conduit par où il s'élimine. La cicatrisation ne tarde pas à se faire le plus souvent d'elle-même.

Il arrivera des cas où se montreront de véritables symptômes inflammatoires, la muqueuse du plancher de la bouche est rouge, tuméfiée, douloureuse.

Il existe des troubles de mastication et même de déglutition par irradiation jusqu'au pharynx par suite de la mobilité douloureuse de la langue ; la parole sera embarrassée. S'il y a un peu de contracture des masséters et des ptérygoïdiens, le tableau symptomatique pourra en imposer pour une stomatite ou une angine. Le diagnostic ne sera pas cependant difficile, si l'exploration de la bouche peut se faire et que l'attention du médecin soit attirée sur cette affection.

Dans cette forme, après quelques jours, le calcul perfore aussi les parois du conduit, tombe dans la bouche et est rejeté au dehors, où il est éliminé par une incision pratiquée au niveau du point où il s'était fixé. La guérison a lieu rapidement après quelques soins d'asepsie buccale.

Il n'est pas impossible, quoique ces cas doivent être rares, que la présence du calcul donne aux tissus l'aspect d'une tumeur, et fasse penser à un néoplasme malin, si les environs sont indurés, plus ou moins saignants, comme cela se voit quand il y a absence de soins de propreté de la bouche et surtout s'il y a concomitance de leucoplasie buccale.

Le calcul, que nous avons eu l'honneur de présenter aux membres de la société belge de laryngo-otologie, avait la forme d'une fève ; il pesait 515 milligrammes.

Il existait dans le canal de *Warthon* d'une dame d'une quarantaine d'années et avait révélé sa présence par l'apparition d'une tuméfaction sous-maxillaire ; il y avait une sensation de tension allant jusqu'à la douleur lors de la mastication.

A l'examen il était facile de constater l'existence d'une masse rappelant la grenouillette, soulevant toute la partie gauche du plancher de la bouche, et s'étendant jusque près de

l'angle de la mâchoire. Elle donnait la sensation nette de fluctuation et la pression faisait sourdre un liquide grisâtre par l'orifice du canal de *Warthon* du même côté.

Le cathétérisme de ce dernier laissait nettement percevoir l'existence d'un corps dur, résistant.

Une incision pratiquée à ce niveau après asepsie préalable, pour autant qu'elle pouvait se faire complètement, amena facilement la sortie du calcul. La guérison s'ensuivit rapidement.

L'analyse du calcul n'a pas été faite ; probablement sa composition est-elle celle que l'on constate ordinairement, c'est-à-dire de la chaux, de la magnésie, de l'acide phosphorique, du sodium, du potassium en moindre quantité et une substance organique formant le noyau du calcul.

L'obstacle à l'écoulement de la salive ne suffit pas pour la formation d'un calcul ; l'*ostium umbilicare* ne s'obture pas du reste facilement malgré les causes nombreuses d'irritation de voisinage qui existent, étant donnés les cas fréquents de stomatite de toutes espèces qui sont observés notamment chez l'enfant. Il faut incontestablement, pour que le calcul se forme, un noyau autour duquel viennent se déposer successivement les couches de matières inorganiques qui entrent en majeure partie dans sa composition. Il est possible que dans certains cas un coagulum sanguin soit l'origine de sa production, comme le fait a été supposé, sinon bien démontré, pour expliquer la formation de certaines espèces de rhinolithe.

III. — Larynx d'enfant

Que la question du tubage du larynx innové par *Bouchut* sans le moindre succès, nous le savons, à cause de la pauvreté de l'appareil instrumental notamment, rénové par *Schroetter* avec ses tubes en caoutchouc gradués en série, ce qui permettait un véritable cathétérisme du larynx, ait été longuement discutée, cela se comprend aisément.

Le procédé a pour lui l'avantage d'être pratiqué aisément, mais le soulagement n'est le plus souvent que momentané.

Pour obtenir un effet d'une certaine durée, il faut fixer le cathéter au moyen d'un cordon passé autour des appendices qui se trouvent à son orifice externe et attaché derrière la tête. Mais les moindres mouvements de déglutition se font alors difficilement et le maintien en place du tube n'est pas facile chez l'enfant. Ce procédé ne peut donc avoir que des applications restreintes ; il se montrera très utile particulièrement pour permettre d'achever une trachéotomie difficile ou de temporiser jusqu'au moment de l'opération.

Il en est autrement de l'intubation, qui constitue le second procédé de tubage et est connu généralement sous le nom de procédé d'*O. Dwyer*.

C'est incontestablement à cet auteur que revient le très grand mérite d'avoir imaginé ce moyen, succédané du procédé de la trachéotomie, son rival, mais non son remplaçant. Si l'appareil instrumental d'*O. Dwyer* a été modifié, nous ne dirons pas toujours perfectionné, le procédé reste un, et il ne peut être question d'y apporter des changements essentiels.

Il faut applaudir à l'idée qu'a eue cet auteur de mettre à la disposition du médecin un moyen de combattre aussi facilement que possible et sans danger pour le malade, des troubles graves apportant avec eux le plus souvent un danger de mort. Ils sont l'apanage du jeune âge, qui paye un large tribut au croup et à la diphtérie ; et si *Trousseau*, parmi ses plus beaux titres de gloire, compte celui d'avoir été le vulgarisateur de la trachéotomie, la chirurgie moderne, dans la personne d'*O. Dwyer*, pourra toujours revendiquer l'honneur d'avoir ajouté un procédé concourant comme le premier au même but sans vouloir s'y substituer.

C'est assez dire que nous sommes éclectique dans la question de l'intubation et de la trachéotomie. La première ne réussira pas toujours et il faudra quelquefois chercher le salut du malade dans la seconde. Nous pensons que le procédé de choix chez les jeunes enfants jusqu'à 3 et 4 ans, sera l'intubation pratiquée quand il y aura croup, diphtérie ou gonflement inflammatoire suraigu ; ce qui constitue l'immense majorité des cas.

Il ne s'agit pas ici d'envisager les sténoses laryngées d'une autre nature.

Chez les tout jeunes enfants jusqu'à 2 ou 4 ans, l'intubation sera donc pratiquée, parce que la trachéotomie ne le sera pas aussi facilement. La première exposera certainement moins à une infection par propagation par suite de l'absence de plaie ouverte, reproche qui a été fait, il est vrai, d'une façon exagérée, à l'ouverture de la trachée.

La détubation faite, il n'y a pas généralement à craindre des accidents consécutifs, comme c'est le cas quelquefois après la trachéotomie, quand on enlève la canule même après peu de temps.

Quoi qu'il en soit, il faut cependant laisser le tube le moins longtemps possible en place, que son emploi ait été nécessité soit par un processus diphtérique, soit par une sténose inflammatoire, lésion relativement fréquente chez l'enfant.

Le larynx que nous avons eu l'honneur de montrer aux membres de la Société belge de laryngo-otologie était celui d'un garçon de 2 ans, qui avait succombé à une broncho-pneumonie à marche pour ainsi dire foudroyante.

L'enfant, amené à l'hôpital pour des phénomènes de sténose laryngée produisant des accès imminents de suffocation, avait été tubé ou plutôt intubé avec l'instrument d'*O. Dwyer*.

Il s'agissait d'un rétrécissement inflammatoire, la diphtérie devant être certainement exclue. Le petit malade présentait en outre des signes de bronchite plus ou moins généralisés ; après l'intubation, le tirage prononcé qui existait, cessa tout à fait pour ne plus reparaître. L'enfant succomba néanmoins vingt-quatre heures plus tard à une broncho-pneumonie bien confirmée. Le tube avait été maintenu en place par prudence.

Peut-être eût-il mieux valu l'enlever après les deux ou trois premières heures, toute suffocation cessant.

C'est ce que nous conseillons dans les cas de l'espèce, le sujet se trouvant, nous paraît-il, dans de meilleures conditions pour résister à une généralisation de l'inflammation broncho-pulmonaire par le rétablissement des fonctions respiratoires du larynx.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ BERLINOISE D'OTOLOGIE (¹)

Président : LUCÆ.

Secrétaire : JACOBSON, puis SCHWABACH.

1. TREITEL présente un cas de masse cholestéatomateuse du conduit auditif externe sans suppuration de l'oreille moyenne.

Au-devant du cholestéatome se trouvait un tampon d'ouate. Le lavage amena des paquets de masses épithéliales au milieu desquelles se trouvait une mouche qui, d'après les renseignements donnés par la malade, aurait pénétré il y a un an dans l'oreille. Treitel pense que par sa présence la mouche aura produit quelques excoriations de l'épiderme qui ont été le point de départ de cette prolifération épithéliale dont l'accumulation a pu se faire grâce au tampon d'ouate.

2. LUCÆ expose le mécanisme de la conductibilité du son lorsque le promontoire est à nu.

Ayant appliqué sur le promontoire un petit tampon d'ouate de de telle façon qu'il ne fût en contact ni avec l'étrier, ni avec la fenêtre ronde, l'auteur a constaté qu'il se produisait une amélioration notable de l'audition, laquelle disparaissait aussitôt qu'on enlevait la ouate. L'explication selon lui serait la suivante : lorsque le promontoire est à nu, les ondes sonores arrivant au labyrinthe en même temps par les fenêtres et la capsule labyrinthique s'y affaiblissent mutuellement par interférence ; au contraire, elles conservent toute leur force et il ne se produit pas d'interférence lorsque par application de la ouate sur le promontoire l'on supprime la conduction osseuse et que seule la conduction par la fenêtre ronde est conservée.

Lorsque cette boulette d'ouate a été portée un certain temps, il

(¹) Compte rendu par GRINER. D'après *Berliner klinische Wochenschrift* 23 février 1903.

se produit parfois exceptionnellement une amélioration d'audition durable, après son enlèvement. Lucæ pense que le port répété de ce tampon d'ouate produit un épaississement de la muqueuse du promontoire qui remplit le même office que la ouate.

Discussion.

HERZFELD croit les vues de Lucæ exactes ; elles sont confirmées par un cas qui lui est personnel. Dans ce cas, il y avait une augmentation de l'audition de 2 mètres par l'application d'une boulette d'ouate humide sur le promontoire ; avec la rondelle de caoutchouc de Gruhl qui en même temps que le promontoire couvrait les fenêtres, l'amélioration atteignit 10 mètres.

TREITEL rappelle les essais de Beutzen qui constata également de l'amélioration de l'audition persistant après l'enlèvement de la boulette d'ouate, amélioration qu'il expliquait par la réapparition de l'excitabilité du labyrinthe ; mais l'explication de Lucæ paraît plus probante.

3. MUSCHOLD présente un nouvel appareil de massage de l'oreille au moyen des ondes sonores.

Cet instrument est destiné à remplacer le masseur de Seligman qui d'après l'auteur serait trop grossier, étant donnée la délicatesse de l'appareil de transmission de l'oreille. Dans ce but il a imaginé un procédé de massage se rapprochant le plus possible de l'action physiologique des ondes sonores sur l'appareil auditif. A cet effet il emploie un disque percé de trous, rappelant celui de la sirène de Seebeck. Mis en mouvement, cet appareil émet un son dont la hauteur varie suivant que le plateau tourne plus ou moins vite et suivant l'écartement des trous dont il est percé. Un tuyau de caoutchouc adapté au plateau conduit le son à l'oreille à traiter.

L'auteur a employé généralement un son dont la hauteur variait entre les octaves *c* et *g* ; il a obtenu des résultats non seulement dans le cas où le massage pneumatique pouvait rendre service, mais également dans ceux où il n'avait aucune action.

Discussion.

DENNERT rappelle qu'il a déjà fait des essais de ce genre en 1884, mais qu'il ne les a pas poursuivis. D'après son expérience

personnelle, il recommande d'être prudent pour ce qui est de la durée des séances et de l'intensité des sons employés.

Lucæ signale que déjà Itard avait recommandé l'emploi du son et fait des recommandations dans le même sens que Dennert.

Séance du 8 juillet 1902.

Président : Lucæ.

Secrétaire : Schwabach.

1. Katz signale un cas d'otomycose s'accompagnant d'une perforation permanente ancienne avec sécrétion minime et cholestéatome.

Le champignon qui était ici l'aspergillus niger s'étendait jusqu'à l'intérieur de la caisse; il provenait probablement du fait que le malade instillait fréquemment dans son oreille de la glycérine qui devait contenir des impuretés.

2. Lucæ présente les deux tuyaux d'orgue qui lui ont servi à obtenir par interférence des mouvements de la membrane du tympan. Ces derniers étaient observés avec le spéculum de Siegle, adapté sur un tuyau branché permettant d'amener les sons directement à l'oreille. On put constater qu'il ne se produisait de mouvements que dans le quadrant postéro-supérieur du tympan qui est la partie la moins tendue de la membrane et la plus apte à vibrer avec les sons bas, tels que ceux qui étaient émis par les tuyaux employés.

Discussion.

Treitel fait remarquer qu'avec le dispositif employé, il peut se faire qu'il ne s'agisse là que d'un simple massage pneumatique. Il est également curieux que ni la partie antérieure de la membrane, ni le manche du marteau n'aient bougé.

Lucæ pense qu'il est possible que les vibrations de la moitié antérieure du tympan soient si petites qu'on ne puisse pas les apercevoir.

Séance du 11 novembre 1902. [1]

Président : Prof. JACOBSON.

Secrétaire : SCHWABACH.

GROSSMANN. — **Cholestéatome et thrombose du sinus.** — Le malade atteint d'otorrhée depuis son enfance a été dernièrement opéré d'un petit polype de la caisse. Depuis, l'écoulement s'est tari. Quelque temps après le malade se plaint de céphalée à droite et de fièvre. Un grand frisson décide G. a opérer. Il trouve un cholestéatome de grandeur d'une fève partout libre, excepté en haut où il adhère intimement à la dure-mère. Une ponction du sinus donne issue à du sang clair. Quelques jours après, en raison des symptômes de pyémie, on ponctionne de nouveau le sinus et, malgré un résultat négatif, on ouvre le sinus et on découvre un thrombus pariétal. Guérison. Le pouls du malade a toujours été de 52 à 64, même après la guérison.

Séance du 9 décembre 1902.

Président : JACOBSON

Secrétaire : SCHWABACH

FLIESS présente la préparation d'un abcès du cervelet. Malade âgé de 30 ans, atteint depuis son enfance d'otorrhée. Après l'extraction de plusieurs polypes le malade se trouve bien pendant quelques semaines, quand, brusquement, avec une paralysie du facial apparaissent des maux de tête. La mastoïde n'est pas douloureuse, le malade ne vomit pas. Le lendemain de l'examen changement brusque du tableau : céphalée violente, raideur de la nuque et du dos, vomissement. On se propose d'ouvrir la caisse et on donne de l'éther quand, sous les premiers coups du maillet, la

(1) LAUTMANN ; d'après *Monatsch. f. Ohrenh.*

respiration cesse brusquement. Malgré la respiration artificielle continuée pendant deux heures la mort n'a pu être évitée. A l'autopsie on trouve un abcès du cervelet relié par l'aqueduc du vestibule avec la pyramide.

HAIKE croit que dans ce cas un changement de la position de la tête aurait peut-être ramené la respiration. On peut essayer une ponction des ventricules du cerveau quand on a des raisons pour supposer une grande quantité de liquide. La ponction lombaire est sans effet dans ces cas, à cause de l'obturation de l'aqueduc de Sylvius.

Séance du 13 janvier 1903.

Président : LUCAE

Secrétaire : SCHWABACH

RITTER présente un malade chez lequel il a pratiqué l'évidement pétromastoïdien pour otorrhée chronique. Le cas est intéressant par les péripéties pendant l'épidermisation. Le lambeau de Körner ne tarde pas à se nécroser, on le remplace par des greffes cutanées. Ces greffes prennent bien jusqu'au moment où le malade se croyant guéri cesse de couvrir la plaie opératoire, juste au moment où en novembre un froid intense règne. A ce moment-là le nouvel épiderme commence à s'exfolier sans qu'on puisse arrêter cette exfoliation. Le malade reprend le pansement, se recouvre de nouveau et depuis la guérison s'est effectuée sans entraves.

HEINE. — **Gangrène circonscrite de la dure-mère dans la région du cervelet.** — Malade atteint d'otorrhée fétide, destruction du tympan, sensibilité de la mastoïde.

Hypérémie de la papille, sans papillite vraie. Céphalée, raideur de la nuque. Température 38°3. On ouvre la boîte crânienne, on découvre la dure-mère du cervelet qui est de couleur sale. L'état reste le même. Un petit abcès de la dure-mère se vide spontanément. Enfin on enlève une petite partie de la dure-mère nécrosée.

Le liquide céphalo-rachidien s'écoule par la brèche et cet écoulement persiste pendant des semaines.

Le malade meurt de tuberculose de poumons en 1902. Des cas de gangrène circonscrite de la dure-mère sont rares. Körner a collectionné 6 cas (4 de Macewen, 1 de Lucæ, 1 de Jansen).

Voss rappelle avec quel profit pour le diagnostic et pour le traitement dans pareil cas on peut faire la ponction lombaire.

Heine n'est pas de l'avis de Voss. Pour le diagnostic, la ponction décide entre une méningite et l'abcès du cerveau. Quant au traitement, son utilité lui paraît discutable.

Séance du 10 février 1903.

Président : Lucae

Secrétaire : Schwabach

Lucae. — **Relations entre le nez et l'oreille.** — L. a vu quatre malades qui, atteints de démangeaisons dans l'oreille, sans aucune lésion apparente, ont été soulagés par reniflement de l'eau salée ou eau boriquée.

Discussion.

Bruck a vu un malade chez lequel ces démangeaisons ont disparu après une prise d'une poudre nasale au menthol.

Peyser se présente lui-même comme cas. Il souffre souvent de rhinite avec démangeaison dans l'oreille. Après insufflation d'orthoforme dans le cavum la démangeaison dans l'oreille cesse.

Sessous présente la préparation d'un carcinome de l'oreille moyenne et du lobe temporal.

RÉUNION DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE D'OTOLOGIE A VIESBADEN (1)

Les 29 et 30 Mai 1903.

Présidence du Prof. Körner.

1. Prof. Denker (Erlangen). — **Rapport sur l'ankylose stapédienne.** — Les notions exactes sur l'ankylose stapédienne datent du travail de Bezold publié en 1885. C'est lui qui le premier a formulé que la fixation de l'appareil conducteur se traduit par l'épreuve négative de Rinne. Quant à la fixation osseuse de l'étrier, deux théories pathogéniques ont actuellement cours. Les uns croient que l'ossification stapédienne est toujours la suite d'une maladie de la muqueuse de la caisse, les autres prétendent que la maladie nait directement dans le périoste ou dans l'os. Rener, pour prouver la première théorie, cite les cas où l'ankylose stapédienne et le catarrhe de la caisse existent simultanément. Mais à l'encontre de ces cas on peut en citer d'autres où à aucun moment de la maladie n'existait une inflammation de la caisse.

Quant à l'étiologie, la statistique nous apprend que l'ankylose stapédienne se rencontre surtout chez les femmes, à la suite de gravidité et de l'état puerpéral. Mais avec Katz et Schwartze, le rapporteur croit que d'autres raisons et surtout des anomalies constitutionnelles peuvent être rendues responsables.

Le diagnostic est facile. Si la trompe est perméable et l'aspect tympanique normal, nous pouvons supposer une fixation de l'étrier; si avec une notable diminution de la fonction auditive nous trouvons réunie la triade symptomatique de Bezold : élévation de la limite inférieure du son, perception crânienne augmentée, épreuve de Rinne négative. A chaque fois qu'on a contrôlé le diagnostic ainsi établi, il a été confirmé par l'autopsie.

Le traitement local est peu recommandable dans cette affection. Tout ce qui a été essayé pour améliorer l'ouïe, à commencer par la simple douche d'après Politzer jusqu'à l'extraction de l'étrier, a échoué.

(1) Lautmann, d'après le compte rendu du Dr Hartmann.

Parfois les bruits subjectifs sont heureusement influencés, même ils peuvent disparaître pour un temps plus ou moins long, par le massage électrique du tympan.

2. Panse (Dresde). — **Démonstration de préparations microscopiques.**

3. Prof. Bezold (Münich). — **Examen par le diapason dans les cas de surdité unilatérale. Conclusions de cet examen se rapportant à la conduction osseuse et la fonction de l'appareil conducteur.** — B. a déjà démontré, il y a 6 ans, que le reste de l'audition qu'on constate dans une oreille dont le labyrinthe a été éliminé, provient de l'autre oreille. Ce reste d'audition a des conditions fixes qui dépendent de l'autre oreille. Depuis, le diagnostic de la surdité unilatérale est possible. Ce diagnostic a de l'importance pratique. En examinant les sujets qui ne possèdent qu'un seul labyrinthe avec la gamme continue des tons, on trouve qu'il n'existe pas de transmission osseuse directe du son. Sans tympan et osselets les sons inférieurs de la gamme ne sont pas entendus. Pour les sons élevés, la transmission des ondes sonores au labyrinthe se fait seulement par la vibration de la base de l'étrier.

4. Warmer (Münich). — **Examen fonctionnel dans les cas de surdité unilatérale après nécrose du labyrinthe.**

5. Lucæ. — **Relations entre l'audition du son et celle de la parole.** — Les sons ont une valeur auditive seulement quand ils sont perçus comme tels, et non comme bruit. A l'appui de cette théorie, L. apporte l'observation suivante. Un jeune homme âgé de 26 ans, de bonne société, musicien, a toujours eu l'oreille droite un peu dure. A gauche, perte complète de l'audition il y a 7 ans. Depuis, bourdonnements continuels. Examen des oreilles absolument négatif. L'épreuve de l'ouïe donne :

Droite. — Voix chuchotée entendue au contact de l'oreille seulement. Diapason, voie aérienne, $\frac{0''}{50''}$, voie crânienne, mastoïde $\doteq \frac{10''}{18''}$ pour diapason *do*^{4} ; — les diapasons *do*^{3}, *do*^{2}, *do*^{1}, *do* sont perçus comme des sons musicaux. Vers les limites, la perception est moins sûre.

Gauche : Le malade entend la voix criée comme un bruit indis-

tinct. Perception aérienne est *do*[4] $= \frac{8''}{50''}$. Tous les sons entre do et *do* sont entendus comme bruit, au delà le malade n'entend plus du tout.

Il s'agit d'une affection du labyrinthe. Traitement par la pilocarpine et la sudation. A droite une légère amélioration pour la voix chuchotée (0, 6) nette. Ce traitement est remplacé par celui avec la sonde de Lucæ pendant quatre mois. L'amélioration est nette. Voix chuchotée à deux mètres; diapason à l'apophyse $\frac{12''}{18''}$, voix aérienne $\frac{45''}{50''}$; mais le *do* ne change pas $\left(\frac{0''}{50''}\right)$. L. explique l'amélioration par une action heureuse du traitement sur l'appareil conducteur à droite.

6. Ostmann parle sur la valeur otométrique des diapasons d'Edelmann.

7. Scheibe a trouvé que chez 2/5 des malades atteints de furoncle du conduit, l'ouïe diminuait pendant la présence du furoncle. Elle peut descendre jusqu'à 20 centimètres. La cause est donnée non seulement l'obstruction du conduit mais aussi l'œdème collatéral.

8. Siebenmann parle sur les anomalies congénitales du labyrinthe.

9. Brühl a examiné la gorge et l'oreille de quelques idiots. L'hypertrophie de l'amygdale palatine est très fréquente chez les idiots. L'examen de l'oreille et du nez des idiots est important.

10. Rudloff. — **Situation du sinus sigmoïde chez l'enfant.** — D'après Macewen, le sigmoïde se trouve dans un ligne qui relie le point le plus profond de la fissure pariétale à la pointe de l'apophyse mastoïde.

Chez l'enfant, la situation est différente et se trouve en arrière de cette ligne. Démonstration sur cinq crânes d'enfants.

11. Haug. — **Gangrène du pavillon.** — Dans la littérature 12 cas sont connus. Haug a observé 2 cas sur deux nourrissons élevés dans une crèche. L'un des enfants, âgé de 10 semaines, avait une gangrène presque symétrique des deux pavillons et une grande ulcération gangréneuse du cou ; l'autre enfant, âgé de

6 semaines, avait la gangrène d'un côté seulement. La cause de cette gangrène est l'atrepsie compliquée par un eczema qui a pris un caractère gangréneux.

12. Röpke. — **L'hystérie dans la suppuration otitique.** — L'hystérie peut se développer à la suite d'une suppuration de l'oreille ou à la suite du traitement de l'otorrhée.

Le plus grand facteur est la peur d'une complication intra-cranienne, qui peut même à elle seule simuler cette complication. L'auteur parle du diagnostic différentiel.

13. Heine. — **Aphasie amnésique et hémiopie à la suite d'un abcès du lobe temporal et occipital.** — Employé de bureau, âgé de 32 ans, atteint d'otorrhée fétide à droite. Reçu à la clinique Lucae il subit l'opération radicale ; extraction d'un cholestéatome, et d'un séquestre de l'antre. Trois jours après l'opération on constate une aphasie amnésique, agraphie, alexie, paraphasie. Une nouvelle opération fait découvrir un abcès profond du lobe temporal. Au bout de 15 jours l'état est pareil, avec phénomènes cérébraux graves. Ouverture de la plaie, on vide 3 à 4 cuillers de pus; 15 jours après de nouveau céphalée, vomissements, déchéance générale. Ouverture du lobe occipital qui contient une cavité vide, mais il sort venant d'ailleurs, une grande quantité de pus.

4e opération au bout de 10 jours pour phénomènes cérébraux graves. On ne trouve plus de pus,. mais le malade guérit à la suite.

L'intérêt de l'observation réside en ce que le malade, qui n'est pas gaucher, a eu des troubles de la parole avec un abcès du côté droit du cerveau. En conséquence, il ne faut plus considérer la moitié gauche du cerveau comme unique foyer possible de troubles aphasiques.

Bloch propose pour de longues opérations la narcose par injections de scopolamine.

Hölscher insiste sur le danger de rétention du pus et migration à l'intérieur dans les cas d'otite avec apophyse sclérosée.

ASSOCIATION DES OTO-LARYNGOLOGISTES DE L'OUEST DE L'ALLEMAGNE (1).

Xe Séance tenue à Cologne le 7 décembre 1902.

KRONENBERG (Solingen). — **Traitement de la tuberculose du larynx.** — Les résultats qu'on obtient dans le traitement de la tuberculose laryngée dépendent d'une foule de circonstances (état du malade, forme de l'affection laryngée, son siège, internement du malade dans un sanatorium, etc).

S'il s'agit d'une infiltration tuberculeuse du larynx, il faut être réservé dans le traitement, parce que ces infiltrations guérissent parfois spontanément. Les ulcérations, surtout celles de l'épiglotte, demandent un traitement chirurgical ; mais il ne faut pas avoir trop d'optimisme. Si les ulcérations sont trop étendues il faut se contenter d'insuffler de l'iodoforme, de l'iodol après avoir enlevé les sécrétions. L'acide lactique, autrefois tellement vanté, n'est utile que dans le traitement post-opératoire des ulcérations. K. conseille surtout la galvanocaustie pour le traitement des granulations et ulcérations de la paroi postérieure.

Les inhalations des différents médicaments ont une valeur symptomatique. Ce qui est capital est le traitement général.

Discussion.

MEISSEN insiste sur le traitement général et le traitement par le repos absolu de l'organe (cure de silence).

PRŒBSTING (Wiesbaden) préconise le curettage, la trachéotomie avec canule à demeure d'après Schmidt. Il n'a pas obtenu les mêmes résultats favorables avec les injections intraveineuses à l'hitol qu'a eu Krause.

BLUMENFELD (Wiesbaden) emploie la galvanocaustie à laquelle il doit deux beaux résultats (abcès de l'épiglotte).

MOSES (Cologne). Il est très sceptique quant aux résultats obtenus dans le traitement de la tuberculose laryngée.

(1) LAUTMANN; Compte rendu d'après la *Monatsscrift f. Ohrenheilkunde*, n° 6, 1903.

LÜDERS ET KELLER ont obtenu des résultats avec la galvano cautérisation. La réaction secondaire n'est pas grande.

HOPMANN (Cologne). — Les cas trop avancés, compliqués de suffocation et dysphagie sont soulagés par la trachéotomie. Il n'existe pas de parallélisme entre l'affection des poumons et du larynx. Si la tuberculose du larynx est rarement primitive, il existe néanmoins des cas où l'affection du larynx dépasse en gravité celle des poumons. Il faut individualiser ; on peut obtenir des guérisons durables par différents moyens. H. a vu guérir un cas par la thyrofissure et l'emploi de la créosote, un autre par le curage avec cautérisation locale, un troisième par injection de tuberculine sans traitement local.

LUDERS. — **Sur quelques points controversés dans le traitement de la pyémie otique.** — L. a opéré deux malades atteints de pyémie otique. S'appuyant sur ces cas, il discute le moment de l'ouverture du sinus transverse, de sa ponction, et l'indication de la ligature de la jugulaire interne. Dans la cure radicale de l'otorrhée avec phénomène de pyémie il suffit d'évider largement, mais on n'ouvre pas le sinus, à moins qu'on puisse diagnostiquer l'obstruction du sinus par un thrombus ou plutôt l'infection de ce thrombus. Dans tous les autres cas de pyémie il faut attendre. La ponction du sinus est inutile, elle ne sert pas beaucoup le diagnostic ; ses dangers ne sont pas à dédaigner (lésion du cervelet, désagrégation du thrombus, etc.). De même la ligature de la jugulaire interne est souvent inutile. Le thrombus infectieux est séparé par un thrombus non infectieux en haut et en bas et les autres petites veines sont suffisamment en communication avec le foyer infectieux pour contribuer à la propagation. La ligature est nécessaire dans les cas suivants : 1° Quand, après avoir nettoyé le sinus, les phénomènes d'infection continuent ; 2° quand le thrombus a son siège primitif dans le golfe de la veine jugulaire (souvent dans les otites moyennes aiguës) et 3° si le thrombus a gagné de son foyer primitif le golfe et la veine jugulaire elle-même.

KELLER développe la théorie de l'audition d'après Mader. Publié dans *Sitzimgsberichte des K. K. Akademie d. Wissensch. mathem. naturwissensch. Classe.* Band C. H. Wien, 1900.

SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE (¹)

Président : URBANTSCHITSCH

Secrétaire : FREY

Séance du 26 janvier 1903

HAMMERSCHLAG présente deux cas de nécrose du pavillon en guérison.

ALT présente deux cas de guérison de suppuration de l'attique soignés par l'extraction du marteau et tamponnement de l'attique.

URBANTSCHITSCH fait la démonstration de deux façons de massage de la trompe, le massage vibratoire (analysé dans les *Annales*), et le massage par friction.

FREY montre une enclume qui porte une exostose. Ces exostoses de l'enclume sont très rares.

URBANTSCHITSCH présente le cerveau d'un homme qui a été montré en 1899, après trépanation et guérison d'un abcès du lobe temporal gauche.

En 1902, il a fallu faire la cure radicale pour suppuration de l'oreille droite et, en dehors d'un peu de vertige, le malade semble être revenu à une bonne santé. En octobre 1902, paraissent quelques troubles aphasiques, mais passagers et qui disparaissent quand le malade s'émotionne. A l'examen on ne trouve rien qu'une hypéresthésie de la région où la trépanation a été faite. Le malade est reçu à l'hôpital et les jours suivants on peut constater que l'aphasie augmente et devient stationnaire. Le malade est pris de temps en temps d'épilepsie jacksonienne sur tout le côté droit. Le pouls est de 54. Mais le malade est tranquille, son aphasie ne paraît pas le toucher. Son appétit est excellent. Tel était l'état pendant les quatre jours de son séjour à l'hôpital, quand, brusquement, il est pris d'une série de crises jacksonniennes. Dans une de ces crises, il meurt.

(¹) LAUTMANN. — Compte rendu d'après *Monatsschrift. f. Ohrenheilk.*, n° 5, année 1903.

Le diagnostic a été des plus difficiles. S'agissait-il d'un nouvel abcès du côté droit ? Dans ce cas le lobe droit aurait remplacé, dans sa fonction, le lobe temporal gauche et il se serait développé un nouvel abcès dans le lobe temporal droit. U. n'a pas admis cette hypothèse. Une autre hypothèse était d'admettre qu'il se forme un abcès dans le lobe temporal gauche. Hypothèse invraisemblable, si l'on tient compte de la fugacité des symptômes offerts par le malade. Enfin on ne pouvait admettre qu'il ne s'agissait pas du tout d'un abcès en formation, mais d'un œdème irritatif dans la région de l'ancienne cicatrice cérébrale. U. se conformant à la dernière hypothèse ne s'est pas décidé à trépaner de nouveau le malade. A l'autopsie on n'a pas trouvé de pus ni dans le cerveau ni dans les méninges, mais on a constaté l'existence d'un œdème congestif occasionné par le fait que la masse cérébrale, les méninges et la peau externe du cuir chevelu ont formé une seule masse cicatricielle. U. dit que la conclusion de cette observation est de toujours garantir la brèche crânienne par une plaque de celluloïde, d'après Fränkel.

Alt indique une nouvelle plastique qui est une modification de celle d'après Korner. Le défaut du procédé de K. est que le lambeau est trop petit. Alt forme d'abord le lambeau de K. Il place ensuite à côté de ce lambeau un autre large de 3 centimètres, venant d'en haut et en arrière qui, à côté de celui de K., couvre l'antre et l'attique. Suture des lèvres de la plaie, incision horizontale pour débrider. Changement de pansement dans huit ou douze jours. Le temps opératoire de ce procédé est de 5 minutes plus long que celui de K. Le lambeau pédiculé reste toujours greffé. L'antre et la plus grande partie de l'attique sont épidermisés dans cinq semaines ; la guérison totale demande huit semaines.

Discussion.

Gomperz ne voit comme nouveau dans la plastique d'après Alt que l'accolement de deux procédés déjà connus.

Hammerschlag est de l'avis de G. et croit que le procédé de A. est encore modifiable.

Alt dit que par son procédé le traitement post-opératoire est très raccourci.

Frey ne voit pas l'avantage de la modification Alt. Ce qui retarde le plus l'épidermisation est le retard qu'apporte la région promontoriale et celle de la trompe.

La région postéro-supérieure de la brèche cause rarement le retard de la guérison. Le lambeau de K. est suffisamment large si l'on adopte la modification proposée par Politzer. Elle consiste en ceci. Par deux piqûres on marque les limites du lambeau vers le conduit externe. Par ces entailles on introduit deux sondes cannelées dans le conduit, sur lesquelles on forme les lambeaux d'une proportion voulue.

Politzer rappelle enfin l'inconvénient qu'aurait le procédé de Alt de transplanter les follicules pilleux dans l'intérieur de l'oreille.

BIBLIOGRAPHIE

Rapport sur les nouvelles publications en otologie, par Blau, 1re édition, S. Hirzel, 1902.

Le livre de Blau, qui paraît pour la cinquième fois, comprend une analyse succincte de toutes les publications d'otologie parues pendant la période de 1897 jusqu'à 1900. Les principaux livres sont mentionnés sur la première feuille du recueil, et à la lecture de cette feuille on voit que Blau s'occupera surtout de la littérature allemande. La matière est naturellement groupée en chapitres sur l'anatomie et physiologie de l'oreille, affections de l'oreille sous la dépendance de maladies générales, maladies de l'oreille externe, moyenne, et interne.

Parmi les anomalies de l'oreille moyenne, Polizer décrit les déhiscences du toit du tympan et fait remarquer que la muqueuse de la caisse et la dure-mère ne sont pas fermement accolées l'une contre l'autre. Cette constatation et l'examen de l'os permettent l'affirmation que ces déhiscences sont acquises et non congénitales. Il n'est pas possible de réduire encore davantage l'analyse que donne B. des travaux sur l'anatomie de l'oreille interne. La théorie de Helmholtz, d'après laquelle le son est conduit au labyrinthe par la chaîne des osselets, est attaquée par Beckmann et Zimmermann. La conduction du son se fait par des mouvements moléculaires qui ont lieu, ou directement dans l'os ou indirectement par le tympan, l'air de la caisse et la paroi interne de la caisse. Il n'y a donc pas de différence principale entre la conduction osseuse et la conduction aérienne du son. Les osselets ont la

fonction de régulariser la pression dans le liquide labyrinthique (Beckermann), et de fournir un appareil de protection et de précision pour l'oreille interne (Zimmermann). Lucae publie de nouveau ses remarques sur la ventilation de la trompe qui se fait non seulement pendant la déglutition, mais déjà par la respiration normale. La physiologie de l'oreille interne est pleine de contradictions, il suffit de parcourir les quelques pages que B. lui consacre dans son analyse pour s'en convaincre.

Brichl a étudié les analogies qui existent entre l'épreuve de Gellé et l'épreuve de Rinne, c'est-à-dire que la plupart du temps ces deux épreuves concordent. Avec un Gellé positif on trouve un Rinne positif, un Rinne nettement négatif (c'est-à-dire pas de perception aérienne pour les notes graves) laisse présumer un Gellé négatif ; dans ces cas, la cause de la surdité est dans l'ankylose stapédienne. Cette régularité ne s'observe que dans les registres inférieurs. Lucae insiste sur l'infidélité de l'épreuve de Weber pour le diagnostic.

Il sera toujours intéressant de connaître des procédés pour démasquer la simulation d'une surdité unilatérale.

Kalbic emploie un téléphone transportable dans lequel il fait parler deux personnes à la fois, pendant que la personne examinée applique les deux récepteurs aux oreilles. Les paroles prononcées par les expérimentateurs sont analogues dans les deux premières syllabes et diffèrent dans les autres. Le simulant est bientôt confondu, tandis que le sourd ne répétera que les paroles arrivées dans l'oreille saine.

Biehl examine l'acuité auditive de l'oreille saine. Il introduit ensuite un tube de caoutchouc, long de 2 centimètres, dans le conduit de l'oreille saine. L'expérimentateur ferme d'une main les yeux du soi-disant sourd, tandis que du doigt de l'autre il joue avec l'extrémité libre du tube, en la bouchant et en l'ouvrant alternativement. Si la personne examinée prétend ne rien entendre pendant que le tube du caoutchouc n'est pas bouché par le doigt du médecin, la simulation est manifeste.

Moins sûrs paraissent les procédés de Bezold et de Dennert qui se servent du diapason, celui de Lucae qui est ingénieux. Lucae introduit dans la courte branche d'un tube métallique en T un diapason. Deux longues branches : l'une est liée par un tube en caoutchouc de 3 millimètres hermétiquement avec l'oreille sourde, l'autre est liée avec l'oreille saine par un tube en caoutchouc long de 56 millimètres. Dans le cas de surdité unilatérale on perçoit une augmentation du son du diapason, tandis que dans une

oreille normale cette augmentation de l'intensité du son est passagère. Enfin il existe un procédé de Stenger qui part du principe que deux diapasons identiques sont perçus quand ils vibrent simultanément comme une source unique et ne donnent qu'un seul son ; si l'on augmente l'intensité de l'un des diapasons, on n'entend le son que de ce côté.

Parmi les maladies générales qui ont une influence néfaste sur l'oreille, la scarlatine occupe depuis longtemps le premier rang. Depuis quelque temps on a appris à craindre l'influenza au même degré. D'après Schwabach, le diagnostic de l'otite tuberculeuse est chose mal aisée. L'examen bactériologique est positif dans seulement le tiers des cas, les autres signes ne sont pas caractéristiques. L'anatomie pathologique de l'otite tuberculeuse a été étudiée par Burnik. D'après Kömer, la tuberculose de l'oreille est très variable dans l'aspect et dans l'origine. Il distingue : *a*) l'otite tuberculeuse se développe dans la dernière période d'une tuberculose pulmonaire. La maladie locale a une allure rapide ; aucun traitement radical n'est permis. *b*) L'otite, sans trop de réaction de la part du tuberculeux, peut se développer à n'importe quelle époque de la maladie. La guérison de l'otopathie peut être obtenue par une cure radicale. *c*) Une tuberculose typique de l'oreille peut précéder la tuberculose des poumons. Guérison possible par l'opération. *d*) Une otite à grand fracas frappe un individu suspect de tuberculose ou nettement tuberculeux. Les dégâts peuvent être énormes et rapides. L'opération dépend de l'état général. *e*) La tuberculose auriculaire fait suite à une tuberculose nasale. Kömer a guéri un cas pareil par une opération radicale. *f*) La tuberculisation de l'os temporal se fait par voie sanguine. *g*) Enfin il existe le tuberculome de l'oreille, vraie tumeur tuberculeuse dont un cas a été publié par Preysing, de la clinique de Körner.

Il faut se méfier du diabète pour la cure radicale de l'otite suppurée, le coma et la septicémie sont les deux grands dangers. D'après Naunyn, le coma peut être évité par une cure antidiabétique, par l'administration du bicarbonate de soude, et surtout par l'économie dans l'emploi des anesthésiques. Dans l'anémie grave, dans la leucémie, la surdité est surtout provoquée par des hémorrhagies dans l'appareil percepteur et conducteur. La surdité est souvent définitive à la suite de ces hémorrhagies.

La néphrite occasionne souvent des troubles auditifs ; peut-être dans 50 % des cas. C'est dans ces otites néphritiques qu'on rencontre le plus souvent un exsudat hémorrhagique. Ces otites sont caractérisées aussi par leur grande tendance à l'envahissement et

au ramollissement du tissu osseux. Les troubles subjectifs si connus dans la néphrite ne dépendent pas toujours de l'urémie ; ils peuvent être occasionnés par l'augmentation de la pression sanguine et par l'existence d'un œdème dans le nerf acoustique.

Dans la syphilis de l'oreille, une périostite gommeuse de l'apophyse peut donner le change d'autant que l'apophyse est douloureuse, tuméfiée, de couleur rouge sombre, et le conduit externe rétréci. Viollet rapporte deux cas de ce genre. Dans la labyrinthite syphilitique, en dehors du traitement mercuriel, les injections de pilocarpine sont d'un bon effet, et peuvent amener la guérison. Plusieurs cas ont été publiés par Brockaert, Downie, etc.

Parmi les affections de l'oreille externe, les corps étrangers tiennent naturellement une place d'honneur. En lisant les différentes publications on verra qu'on peut encore enrichir la casuistique de ce chapitre. Ainsi, par exemple, Walther, publie un cas de corps étranger du conduit où les essais d'extraction ont été pratiqués sur l'oreille qui ne donnait pas l'hospitalité au corps étranger. Il ne sera pas inutile de rappeler que dans les cas publiés par Brühl et Gaudier, des essais malheureux d'extraction ont amené la mort du malade.

Contre la sclérose de la caisse, on emploie de plus en plus le massage dans ses différentes formes, à l'aide des nombreux appareils inventés en ces derniers temps. Il paraît que chaque auteur obtient les meilleurs résultats avec l'appareil dont il se sert habituellement, et si Politzer emploie le petit masseur du tympan de Delstanche et Lucae sa sonde, on se demande si réellement les appareils mus par l'électricité sont nécessaires, dont plusieurs nouveaux modèles ont été construits par Seligmann, Breitung, Huschmann, etc. Les opinions sur l'utilité de l'intervention chirurgicale, paracentèse du tympan, extraction de l'un ou l'autre osselet, etc., sont encore très controversées. Tandis que Moure, Ferreri, Burnett, plaident pour l'opération ; d'autres, Crockett, Noltenius, ont eu de mauvaises expériences. Politzer et Panse se montrent éclectiques.

L'otite moyenne suppurée a fait l'objet de beaucoup de publications. D'après Leutert, le diptiocoque est moins dangereux pour l'oreille que le streptocoque. Le pronostic est plus sombre chez les personnes au delà de la quarantaine, parce que, vu la dureté de l'os, les complications mastoïdiennes échappent souvent au diagnostic, et qu'on se décide parfois trop tard à l'ouverture de la mastoïde. D'après le siège et la forme de la perforation du tympan, on peut tirer quelques conclusions au point de vue du diag-

nostic. Ainsi, si la suppuration de la caisse n'est pas compliquée, la perforation siège quelque part autour de l'umbo sans atteindre le bord osseux. Si la perforation touche la paroi osseuse dans le quadrant antéro-inférieur ou postéro-inférieur on peut s'attendre à la carie osseuse. Si la perforation est marginale, au milieu du tympan, dans sa partie antérieure, la trompe secrète alors probablement. Une perforation dans le quadrant postéro-supérieur fait supposer une carie de la longue branche de l'enclume. Dans la suppuration de l'attique, la perforation siège dans la membrane de Shraphel. Leutert s'étend encore davantage sur ces probabilités de diagnostic, mais comme l'a montré Kretschmann, Panse, Hoffmann, il ne faut pas être trop affirmatif.

On sait que l'otite moyenne est excessivement fréquente chez les enfants en bas âge ; on trouve chez des enfants morts avant l'âge de 2 ans jusqu'à 80-92 °/₀ des cas d'otite à l'autopsie. Le diagnostic est très difficile. Si l'on examine les enfants, on trouve rarement l'aspect classique de l'otite moyenne, on rencontre plutôt un bombement du tympan, une sorte de ramollissement de l'épithélium, par-ci par-là quelques arborisations vasculaires sur le tympan, et c'est tout. La perforation du tympan est rare. Les symptômes généraux sont vagues et rappellent ceux de la méningite. Gomperz a remarqué une infiltration ganglionnaire autour de l'oreille, des œdèmes péri-auriculaires, une salivation abondante. D'après Pontik, l'otite chez les enfants ne serait pas seulement la source d'une pyémie généralisée, mais des bronchites, des pneumonies, des catarrhes gastro-intestinaux, etc., prendraient leur origine dans la sécrétion otitique. Hartmann a également observé des cas de catarrhe intestinal chez les nourrissons guéris par la paracentèse du tympan. Malheureusement les assertions des uns rencontrent les contradictions des autres. Ainsi Göppert, Weisz, Finkelstein nient cette relation causale de l'otite avec la gastro-entérite des nourrissons.

Parmi les complications de l'otite suppurée, les localisations dans la boîte crânienne sont les plus importantes. Grunert (de la clinique de Schwartze) a donné l'histoire clinique de 100 cas d'abcès extra-dural. Il est difficile de faire le diagnostic de cette complication sans l'ouverture de la caisse, ouverture qui la plupart du temps est nécessaire pour le traitement. Mêmes difficultés pour la reconnaissance d'un abcès du cerveau. Parfois ces graves complications ne provoquent aucun symptôme précis ainsi que le démontrent de nombreux cas publiés (Kummel, Heimann, Panzer, etc.)

La pyémie otogène prend son point de départ d'une thrombose du sinus, ou du golfe de la veine jugulaire. L'ostéo-pyémie, dans le sens de Körner, n'existe peut-être pas, ou est tout au moins très rare. Dans les publications ultérieures concernant cette question, il faudra faire des examens microscopiques de la paroi sinusale, parce que parfois la démonstration de l'existence d'une thrombose ne pourra être faite que de cette façon. Quant au traitement, tous les auteurs sont convaincus de la nécessité de l'ouverture du sinus sigmoïde. En ce qui concerne la ligature de la veine jugulaire comme acte préparatoire, les opinions ne montrent pas la même conformité. Le pronostic est toujours difficile à établir, il dépend de l'état général surtout ; pour l'estimation, le pouls a plus d'importance que la température.

Depuis que la ponction lombaire est entrée dans la pratique, on connaît mieux les formes de méningite séreuse. Parfois cette méningite séreuse a une marche foudroyante et ne présente qu'un début seulement de méningite suppurée. Mais il y a des cas certains de méningite séreuse qui se terminent par la guérison. Quant à la ponction lombaire et sa valeur pour le diagnostic de la méningite, Leutert a publié un travail très documenté.

L'oreille interne n'est pas très souvent l'objet de soins médicaux. Alt a trouvé que sur près de deux cent mille malades qui ont consulté pour différents troubles d'oreille, il n'y en a eu que 5 % à peu près chez lesquels l'oreille interne a été trouvée malade ; sur ces malades, 2/3 étaient des hommes, 1/3 des femmes. L'importance de la constatation de l'intégrité de l'oreille interne a son intérêt pratique pour le médecin quand il s'agit des blessés assurés contre les accidents. Là-dessus, les opinions de Müller sont les plus libérales. Quand quelque blessé de la tête se plaint de céphalée, perte ou diminution de l'ouïe, vertiges et bruits subjectifs, il y a forte probabilité pour une lésion, et à moins d'une simulation nettement établie, mais très rare dans la circonstance, la conclusion doit être favorable au blessé. Il faut en même temps tenir compte des autres symptômes très connus de la névrose traumatique et dont Müller cite une liste. A l'examen de l'oreille, il ne faut tenir aucun compte du signe de Weber ; par l'otoscopie on peut parfois constater une injection du tympan et du fond du conduit. Il faut être très prudent en posant le pronostic : au bout de plusieurs années tous les symptômes, quoique légers au début, peuvent empirer.

La nécrose du labyrinthe a été étudiée par Bezold. La labyrinthite est presque toujours secondaire à une otite moyenne mal

soignée. La symptomatologie est la suivante : trouble de l'équilibre, bourdonnement, vomissement, paralysie du facial presque constante, douleurs violentes et persistantes dans la moitié correspondante de la tête, augmentation de l'otorrhée, poussée de granulations. Le pronostic est en somme moins sombre, car sur 9 malades la mort n'est survenue qu'une seule fois, mais l'ouïe est toujours perdue. Le traitement est autant que possible un traitement conservateur, qui permet la mobilisation et l'extraction du séquestre (ablation des granulations, lavages de la caisse, etc.).

Il est probable qu'on a exagéré le pourcentage de la surdi-mutité héréditaire (entre 50 et 50 °/°). Il paraît que la plupart du temps la surdi-mutité est acquise et date d'une otite moyenne subie dans les premières semaines de la vie extra-utérine. Un cas de Habermann, vu chez un garçon de 13 ans, et considéré comme sourd-muet né, on a trouvé à l'autopsie les résidus cicatriciels d'une otite moyenne, plaidant fortement pour cette théorie. Nombreux sont les auteurs qui ont publié les observations de guérison de la surdi-mutité (Barth, Hamon de Fougeray, Couëtoux, Hecht, Bezold, etc.). Du reste, c'est un fait connu que chez les sourds-muets on trouve toujours un restant d'ouïe, qui chez les sourds-muets congénitaux est plus grand que dans la surdi-mutité acquise. Sur cette question, les recherches de Bezold sont classiques.

Quant au traitement de la surdi-mutité, les travaux de Urbantschitsch ont été les plus connus de ces derniers temps. Sa méthode a été critiquée un peu partout. Treitel ne croit pas que les exercices méthodiques préconisés par Urbantschitsch doivent figurer dans le programme ordinaire des écoles pour sourds-muets. Dans quelques cas bien choisis, par exemple, quand les enfants ont gardé des restants d'ouïe plus ou moins prononcés dans les cas de surdité psychique, et chez les enfants qui, après avoir appris à parler, ont perdu l'ouïe, les exercices méthodiques sont à recommander. Hamon du Fougeray, Schwendt ont conseillé la musique pour améliorer l'uniformité de la parole des sourds-muets déjà instruits. Enfin, au point de vue psychique, Dousset fait remarquer l'instabilité du caractère chez les sourds-muets et la facilité avec laquelle ils changent leur profession. LAUTMANN.

Les tumeurs épithéliales bénignes des sinus de la face, pa
Georges LORRIN (*Thèse* de Nancy, 1902).

Ces tumeurs s'observent de préférence à l'âge adulte, entre 30 e

50 ans, contrairement aux tumeurs malignes qui sont l'apanage de l'âge avancé. Ces tumeurs sont rares; relativement aux différents sinus, « il semble que l'antre d'Highmore est le plus sou- « vent envahi par les productions développées dans le nez et « le nasopharynx. Le sinus sphénoïdal avec le labyrinthe ethmoï- « dal viennent ensuite, et après eux le sinus frontal.

« La propagation du nez au sinus se comprend aisément soit « quand la muqueuse est envahie de part et d'autre sans solution « de continuité, par l'hiatus maxillaire, soit quand la tumeur pé- « nètre dans le sinus à travers une brèche qu'elle a produite dans « l'os, mais ce n'est pas toujours le cas, surtout pour le papillome « qui peut se localiser à la muqueuse nasale et apparaître en des « points symétriques sur chaque face de la paroi nasale du sinus.»

On voit que l'auteur réunit dans sa description les tumeurs des sinus et les tumeurs du nez avec prolongements sinusaux.

Les tumeurs bénignes des sinus peuvent passer longtemps inaperçues, et subitement, à la suite d'un refroidissement ou sans cause appréciable, le malade présente tous les signes d'un coryza aigu.

Le sujet est traité longtemps pour un coryza ou pour un un empyème des sinus et la tumeur peut être une véritable trouvaille opératoire.

Quand la tumeur emplit le sinus il peut y avoir des troubles subjectifs ; douleurs frontales par compression des branches sus-orbitaires, sous-orbitaires, sphénopalatines, selon les sinus intéressés ; quelquefois névralgies atroces. La compression de l'œil peut déterminer de la gêne dans les mouvements du globe oculaire, de l'exophtalmie ; dans les cas graves il peut y avoir compression et atrophie du nerf optique. Le larmoiement est continuel, obstruction nasale avec ses conséquences habituelles.

La face peut être plus ou moins déformée. Le papillome évoluant très lentement ne se révèle que rarement par des signes extérieurs. L'adénome au contraire, se fait remarquer par sa tendance à apparaître sous la joue quand il naît dans le sinus maxillaire. Les tumeurs frontales donnent lieu à un épaisissement de la région sus-orbitaire ; c'est le plancher du sinus qui cède ordinairement le premier, l'œil est projeté en avant et surtout en bas.

La rhinoscopie montre l'existence de polypes, le refoulement de la paroi nasale du sinus, l'existence d'une tumeur nasale qui aura l'aspect papillomateux ou muriforme, au même lieu ; elle sera sessile et pédiculée ; l'examen histologique d'un fragment sera un précieux renseignement.

La diaphanoscopie en l'absence d'un écoulement de pus abondant donnera de précieux renseignements sur l'existence de la tumeur et son siège. Dans un cas cependant observé à la clinique de Nancy, un papillome du sinus maxillaire inséré sur sa paroi postérieure n'avait pas donné lieu à une obscurité très nette de la région et il fut une trouvaille opératoire.

Au cours de l'intervention, le diagnostic de la nature de la tumeur à ce moment même peut encore être incertain, si auparavant on n'a pas eu à faire par le nez une prise sur un prolongement de la tumeur. La question est de haute importance cependant quant à la méthode opératoire : résection du maxillaire ou exérèse simple de la tumeur.

L. insiste sur la nécesssité en pareil cas de pouvoir pratiquer un examen histologique extemporané : les tumeurs épithéliales bénignes sont des papillomes ou des adénomes. Les caractères extérieurs renseigneront immédiatement sur la nature d'une tumeur conjonctive ou osseuse ; mais pour distinguer une tumeur épithéliale maligne il faudrait un examen histologique. L. conseille de plonger un fragment de la tumeur quelques minutes dans le formol, d'en faire des coupes au microtome à congélation et de colorer ces dernières ; le tout ne demandant pas plus d'un quart d'heure.

L. rappelle d'après les classiques les caractères distinctifs des papillomes, des adénomes et des épithéliomas. Il expose le diagnostic clinique avec les lipomes, les ostéomes, les enchondromes, les sarcomes et ostéosarcomes, les gommes syphilitiques et tuberculeuses, les kystes paradentaires.

L. ne consacre qu'un court chapitre au traitement, pour lequel il s'en tient aux méthodes aujourd'hui classiques en France d'aborder les divers sinus de la face. H. BOURGEOIS.

ANALYSES

I. — *OREILLES*

Etude sur le muscle péristaphylin interne, par J. Mourет et H. Rouvière, de Montpellier (*Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 21 mars 1903, p. 337).

Après avoir résumé les descriptions de Luschka, Richet, Testut, Jonnesco, Miot et Baratoux, Politzer, etc., les auteurs montrent que personne ne s'accorde et que d'ailleurs une description complète et exacte de l'anatomo-physiologie du péristaphylin interne est encore à donner. C'est pour cela qu'ils essaieront de combler des lacunes en exposant les résultats de leurs recherches. Dans la rhinite atrophique, la rhinoscopie permet de voir que le pavillon de la trompe se dilate quand le voile s'élève, parce que si la paroi inférieure fibreuse de la trompe est surélevée, au même moment le bord postéro-interne, saillant du cartilage, est projeté en dedans et en arrière. Ces faits ont encore été mieux vérifiés par Valentin au moyen de la salpingoscopie : avec l'élévation du voile, le pli du releveur s'épaissit, la lèvre antérieure ou pli salpingo-palatin ne s'avance que très peu, tandis que la lèvre postérieure ou pli salpingo-pharyngien bondit brusquement en arrière ; d'où un orifice de trompe triangulaire à large base, partiellement recouvert en bas par le pli du releveur, mais avec un trou noir dans la partie supérieure. Il est vraisemblable que le péristaphylin interne aide à cette dilatation.

L'étude anatomique fait ainsi conclure les auteurs :

1° Que le péristaphylin interne est dilatateur de la trompe ; il fait bâiller l'orifice pharyngien de la trompe en accrochant l'extrémité inférieure du cartilage à ce niveau et en le portant vivement en arrière et en dedans au cours de sa contraction ; ainsi, malgré qu'il soulève le pli inférieur et tend à fermer le pavillon, il l'ouvre en réalité par son action sur le cartilage qu'il tire en arrière. De plus, il ouvre la partie inférieure du conduit de la trompe par les fibres antérieures qui s'attachent au plancher de la trompe et à l'aponévrose salpingo-pharyngée.

2° Il ne suffit pas seul à ouvrir la trompe fibro-cartilagineuse, il aide le péristaphylin externe.

3° Le territoire d'action des deux muscles est nettement limité (le péristaphylin externe ouvre la partie supérieure de la trompe fibro-cartilagineuse) et ce n'est que par l'action synergique des deux muscles que toute la portion fibro-cartilagineuse devient complètement perméable. WICART.

Relations entre les parotidites et les otites au point de vue pathogénique, par J. TOUBERT, du Val-de-Grâce (*Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 7 février 1903, p. 161).

La parotidite peut accompagner l'otite ; elle peut aussi la précéder ou la suivre ; pourquoi ? comment ? Au point de vue étiologique, la parotidite relève surtout des fièvres infectieuses et de la pyohémie ; l'otite peut donner la pyohémie et relève souvent des mêmes fièvres infectieuses ; anatomiquement, il y a des relations entre oreille et parotide par contiguïté, par voie lymphatique (les ganglions parotidiens reçoivent les lymphatiques de l'oreille externe et de l'oreille moyenne), trois éventualités possibles :

1° Otite et parotidite concomitantes : deux manifestations de la même infection par la voie des conduits naturels (trompe d'Eustache et canal de Sténon, d'ordinaire), par la voie vasculaire.

2° Parotidite précédant l'otite : alors otite externe par effraction de l'infection glandulaire au travers des incisures de Santorini vers le conduit externe ; rarement otite moyenne consécutive à l'otite externe.

3° Parotidite suivant l'otite ; trois voies : a) propagation par contiguïté de tissus, abcès du conduit au niveau de sa paroi inférieure, otite moyenne phlegmoneuse de Mignon ; b) propagation par voie lymphatique (oreille externe avec ganglions parotidiens superficiel, oreille moyenne avec ganglions profonds) et ces cas sont prouvés par l'absence de pus au canal de Sténon pendant un certain temps ; c) propagation par voie lymphatico-sanguine, par pyohémie, l'otite agissant comme source d'infection générale et donnant une parotidite glandulaire ; une observation de l'auteur prouve la légitimité de cette interprétation, son malade ayant en outre de sa parotidite, des abcès des membres, de même nature staphylococcique.

En résumé, en face d'une manifestation parotidienne, il faut systématiquement examiner l'oreille et on pourra souvent trouver une origine d'infection secondaire que l'on ne soupçonnait pas.

WICART.

Troubles cérébraux d'apparence otogène chez des malades hystériques porteurs d'algies mastoïdiennes, par A. BOUYER fils, de Cauterets (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 16 mai 1903, p. 577; 23 mai 1903, p. 609).

Dans un premier groupe d'observations, l'auteur expose 3 cas de troubles cérébraux d'apparence otogène sans substratum organique auriculaire. Dans les 3 cas, l'hystérie seule est en cause, créant de toutes pièces la symptomatologie en cours. Chez les deux premiers malades, on se trouve en présence d'un complexus clinique reproduisant toutes les apparences d'une oto-méningite; les phénomènes cérébraux sont liés aux troubles fonctionnels auriculaires. D'abord douleurs violentes et spontanées du côté de l'oreille; la mastoïde est extrêmement sensible, trop sensible même, puis apparaissent les vertiges, la céphalée, les vomissements, la torpeur, la photophobie, la position en chien de fusil, etc..., bloc symptomatique conduisant le clinicien à croire à une mastoïdite compliquée de méningite. Telle a été l'impression des médecins traitants, corrigée ensuite par l'examen de l'auriste qui a montré l'intégrité objective de l'oreille, la diffusion de la douleur mastoïdienne sans points électifs à l'antre et à la pointe et ne correspondant à aucune modification ou déformation extérieure ou intérieure. L'algie est d'ailleurs apparue au moment où la névrose se traduisait par d'autres accidents bruyants : violentes crises convulsives, crise convulsive et hallucinatoire qui a déroulé sous les yeux du sujet les épisodes qu'il a vus au cours d'une mastoïdite compliquée de méningite chez sa sœur morte de ces accidents. Il s'agit donc bien d'algie hystérique de la mastoïde et les phénomènes cérébraux, en conséquence, se rattachent d'eux-mêmes à la même origine : ils ont eu un début par trop précoce, ont atteint d'emblée un paroxysme anormal et ont cédé par intervalles trop brusquement. La troisième observation montre que la névrose peut être discrète et se manifester pour la première fois à la mastoïde sans s'être annoncée par aucun des stigmates classiques; le diagnostic en est rendu plus difficile. L'algie mastoïdienne apporte un secours précieux et prend le caractère d'un stigmate. Le rôle pathogénique de la névrose a été confirmé par l'analyse rigoureuse du syndrome labyrinthique qui dominait le tableau clinique (titubation parfois exaspérée avec chute latérale, sifflement dans l'oreille droite, vomissements, le tout ayant débuté brusquement avec chute et ayant été suivi d'algie mastoïdienne), mais il n'y a pas de surdité, le Rinne était positif des

deux côtés, le Weber se latéralisait à droite, la perception osseuse est même de l'hyperacousie avec le diapason ut. L'oreille moyenne est normale. L'état vertigineux intense, la chute, les vomissements font songer à la possibilité d'une lésion cérébelleuse, mais il n'y a ni céphalée, ni amaigrissement, ni troubles psychiques, etc., et surtout cinq années ont passé depuis sans aucune nouvelle répercussion dans e tableau clinique. Il s'agit bien de troubles hystériques.

Dans un deuxième groupe d'observations sont présentés des troubles cérébraux d'apparence otogène, hystériques, coïncidant avec des lésions auriculaires. Cinq observations dont une personnelle et longuement développée permet à l'auteur de tenter de dégager un diagnostic différentiel entre les lésions cérébrales otogènes de nature organique et celles de nature névropathique, de tracer la part respective qui revient dans la pathogénie de ces accidents à l'hystérie et à la lésion auriculaire.

Diagnostic différentiel. — Classiquement, les otites aiguës donnent plutôt des méningites, les otites chroniques des abcès intra-céphaliques ; l'oto-méningite est plutôt bruyante et foudroyante, et les abcès sont plutôt insidieux et discrets, caractérisés par des phénomènes généraux (céphalée, vertige, fièvre, délire, prostration, vomissements, ralentissement du pouls), plus souvent que par des phénomènes moteurs ou sensoriels alors capitaux pour le diagnostic. Dans les observations rapportées, même notions étiologiques et symptomatologiques : pseudo-méningite bruyante suivant une otite aiguë, pseudo-abcès à allure plus lente suivant les cas chroniques (cholestéatome) avec les mêmes phénomènes généraux que pour des lésions vraies. Mais il n'y a qu'analogie d'ensemble, car l'analyse de détail découvre de nombreux indices de névrose. Les phénomènes encéphaliques apparaissent au moment où l'état de l'oreille ne justifie pas la complication (lésion guérie et cicatrisée, cholestéatome complètement extirpée d'une mastoïde soigneusement évidée). Les signes locaux otiques et les signes généraux sont marqués de contradictions flagrantes et d'exagérations incontestables. La douleur mastoïdienne offre l'aspect des algies hystériques sans substratum ; elle apparaît quand tout va bien dans l'oreille moyenne. Les phénomènes généraux ou fonctionnels cérébraux sont d'emblée excessifs et par trop bruyants et semblent exiger l'intervention dès les premières heures. La céphalée, analysée, se montre vague, mobile, non modifiée par le port du bandeau ; le vertige est influencé par la présence d'un appui proche, ou d'un vide étendu.

On n'a pu signaler d'irrégularité, d'accélération ou de ralentissement du pouls, de troubles respiratoires; l'appétit est conservé sans amaigrissement, la température demeure toujours normale.

2° Rôle respectif de la névrose et de la lésion auriculaire dans la pathogénie de ces troubles cérébraux.

Si l'évolution et le dénouement de ces cas prouvent l'absence des lésions organisées saisissables, il ne faut pas oublier qu'il y a affection auriculaire, que les connexions anatomiques de la mastoïde et du cerveau sont intimes; les affections otitiques chez l'enfant produisent des réactions méningitiques et encéphaliques sans complication vraie, la paracentèse ou la trépanation font souvent cesser ces troubles parfois fort accentués; grâce aux connexions vasculaires ou de voisinage, on a le droit de dire qu'il a existé à un moment une raison organique peu durable des accidents; la ponction lombaire le prouve souvent et les faits de méningite et de méningisme semblent se relier d'une manière insensible comme disent MM. Moizart et Grenet. Un facteur pathogénique spécial intervient pour exagérer cliniquement le faible substratum anatomique, c'est le terrain névropathique. En se rappelant la discordance de certains phénomènes, en analysant avec soin, en découvrant l'algie mastoïdienne hystérique, l'hystérie sera décelée; mais la tâche du traitement reste complète; il faut alors faire la part pathogénique de la névrose et du substratum organique et on entre dans la partie chirurgicale du problème. Le chirurgien a deux ressources pour se décider : 1° Fouiller le terrain névropathique, rechercher les tares, la part de la suggestion; 2° faire la ponction lombaire, seule capable de déceler une altération organique et moyenne sur laquelle l'avenir doit compter.

WICART.

Le traitement de la mastoïdite aiguë et son influence sur l'audition, par James-Francis Mac Caw (*The laryngoscope*, avril 1903, p. 277).

D'après son expérience personnelle, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° Dans un seul cas, le traitement abortif suffit à guérir l'affection et à conserver une audition normale : dans l'otite aiguë hémorrhagique avec symptômes mastoïdiens consécutifs à l'influenza.

2° Dans tous les autres cas, les chances de conserver une bonne audition sont d'autant meilleures que l'on interviendra plus vite chirurgicalement.

3° La méthode des pansements secs consécutivement à l'intervention semble avoir une bonne influence sur la fonction ; mais cette influence a bien moins d'importance que la rapidité du traitement chirurgical. H. CABOCHE.

La question du traitement nasal pour la cure des maladies de l'oreille, par Alex. W. STIRLING (*The laryngoscope*, avril 1903, p. 202).

Le traitement des affections du nez et du cavum ne peut avoir aucun effet sur la marche de la sclérose auriculaire. L'auteur croit que cette affection débute au niveau de l'oreille interne, donc rien à espérer du traitement nasal. Il n'en est pas de même en ce qui concerne le catarrhe de la caisse. Celui-ci est dû uniquement, suivant l'auteur, à la propagation à la caisse, par la trompe d'Eustache, des lésions inflammatoires du nez ou du cavum. Il ne croit pas à la théorie qui voit dans la pression négative produite dans la caisse par une obstruction nasale ou narinale, la cause de congestions aboutissant au catarrhe. L'obstruction nasale ne pourra produire le catarrhe qu'autant qu'elle aura amené l'infection de la muqueuse nasale. Dans ce seul cas, le traitement de l'obstruction nasale peut être rationnellement dirigé pour améliorer l'oreille. H. CABOCHE.

La photothérapie dans les otites moyennes purulentes chroniques, par J. DIONISIO (*Journ. d. R. Academia di medic. di Torino*, juillet-août 1903, fasc. 7-8, p. 508).

Six cas d'otite suppurée fétide, vieux de 10 à 20 ans, rebelles aux moyens habituels de traitement, furent soumis à la photothérapie : quatre guérirent en 20 à 40 séances de deux heures chacune. Chez les deux autres malades il y eut seulement une notable amélioration. M. BOULAY.

Traitement sur des suppurations aiguës de l'oreille moyenne, par R. MULLER (*Deutsche Militärärt. Zeit.*, sept. 1903.)

L'auteur préconise après la paracentèse du tympan ou sa perforation spontanée le drainage avec une mèche de gaze stérile renouvelée toutes les 24 heures. Pas de bains d'oreille, ni de lavages d'aucune sorte. Nettoyage à la gaze montée sur un stylet.

Au bout de trois ou quatre semaines si l'écoulement persiste, il faut ouvrir s'il y a complication du côté des cellules mastoïdiennes

— ou bien, s'il y a pas de pus dans l'apophyse faire des instillations quotidiennes de nitrate d'argent à 4 %.

Sur 300 cas M. obtient 280 guérisons complètes. Il ne compte que 18 interventions. Au contraire, en employant le traitement humide (lavages boriqués), Bezold se voit dans la nécessité d'intervenir dans 1/4 ou 1/5 des cas. E. LOMBARD.

Emploi de la fraise électrique dans le traitement des suppuration de la caisse, par STURM (*Archives of otology*, vol. XXI, décembre 1902).

On sait que l'usage de la fraise employée pour rendre plane la surface de l'os dans les cures radicales a été abandonné par ceux qui l'avaient préconisée (Korner, etc.). A la clinique de Körner on ne s'en sert plus que lorsqu'il faut ouvrir le vestibule ou les canaux semi-circulaires.

On s'en sert cependant encore dans deux cas : pour enlever le mur de l'attique ou pour abraser les petits points de nécrose qui se trouvent si fréquemment sur la paroi interne de la caisse. Sturm rapporte 9 cas où on s'en est servi à la clinique de Körner, quatre fois pour l'attique, cinq fois pour des caries de la caisse. Son emploi est donc restreint. L'auteur la préconise pour l'ouverture de l'attique dans les cas où on veut enlever les osselets. M. LANNOIS.

Mise à nu du bulbe de la jugulaire interne, par O. PIFFL (*Archives f. Ohrenheilkunde*).

On sait que Grunert a le premier conseillé d'aller dans certains cas à la recherche de la jugulaire interne au niveau du golfe. Il a donné la technique de l'opération et nous en devons rendre compte ainsi que du travail de Stenger sur le même sujet.

Piffl rapporte un cas de la clinique de Zaufal, où après l'ouverture du sinus, il persistait des symptômes qui firent penser à la participation du bulbe de la veine. L'opération pratiquée suivant les indications, de Grunert montra un thrombus non suppuré. La malade guérit.

L'auteur recommande un autre procédé qui consiste, après la résection de l'apophyse mastoïde, dans l'ablation des parois inférieure et antérieure du conduit et de la paroi inférieure de la caisse, de sorte que l'on arrive ainsi directement sur le bulbe et la partie la plus élevée de la jugulaire.

Il a réussi environ vingt fois sur le cadavre à mener l'opération

à bonne fin, et une fois chez une jeune fille de 17 ans. Mais, dans ce cas, malgré les apparences cliniques, il n'y avait rien dans la veine, et la malade succomba (thrombose du sinus, abcès sous-duremérien au niveau du cervelet, petit abcès cérébral).

Zaufal dans le même fascicule *de l'Archiv. für Ohrenheilkunde (Zur Freilegungand Ausspülung des Bulbus der Vena jug. int. bei der opération der septischen sinus thrombose)* insiste sur l'intérêt qu'il y a dans certains cas à faire des lavages de la partie périphérique de la veine jugulaire. Mais ceux-ci sont rendus difficiles et parfois impossibles par la thrombose du bulbe ; il est donc nécessaire de pouvoir mettre à nu cette région de la veine pour pouvoir l'ouvrir et nettoyer son contenu. Il vante l'opération proposée par Piffl en l'opposant à celle de Grunert. M. LANNOIS.

Contribution à l'étude de la méningite d'origine otique, par W. Schulze (*Archiv. f. Ohrenheilkunde*, Bd. 57, Hft. 3-4, fév. 1903, et Bd. 58, Hft. 1-2 mars 1903).

Travail basé sur 31 cas observés à la clinique de Schwartze, cas purs non compliqués d'autres lésions intracrâniennes.

Les phénomènes objectifs les plus communs sont les manifestations de paralysie ou d'excitation. Dans 6 cas il y eut de la paralysie faciale ; les paralysies des extrémités sont plus fréquentes au membre supérieur qu'à l'inférieur, dans la proportion de 4 à 2. Sept fois il y eut de la paralysie de la langue et de la déglutition.

Les phénomènes d'excitation se voient plus fréquemment que les paralysies. Ce sont des secousses dans le facial (sept fois), soit sous forme de spasme, soit sous forme de secousses fibrillaires, le plus souvent du côté opposé à la lésion otique ; des crampes dans les extrémités, parfois dans les masseters (trois fois) ; des mouvements athétoïdes (trois fois).

Contrairement aux données classiques, le ventre en bateau n'a été rencontré qu'une fois. La raideur de la nuque n'est pas non plus aussi fréquente qu'on pourrait le croire, neuf fois sur 25 cas. Sur ces 9 cas, il y avait huit fois de la méningite dans la fosse cérébelleuse, ce qui paraît confirmer l'opinion de Körner pour que la raideur de la nuque se rencontre lorsqu'il y a inflammation dans la fosse cérébelleuse ; mais ce n'est qu'apparent, car dans 20 cas cette localisation existait et cependant la raideur de la nuque ne se produisit que huit fois.

Les troubles du côté de la vessie et du rectum se sont rencon-

très chez vingt malades, soit sous forme de rétention (cinq fois), soit le plus souvent sous forme d'incontinence surtout à la période terminale. Dans 1 cas, l'urine contenait du sucre et de l'albumine.

Dans 13 cas, il y eut des troubles du côté de la musculature externe des yeux, diplopie, paralysie partielle de l'oculo-moteur, ptose (trois fois). — L'inégalité pupillaire est également fréquente. — La fréquence des lésions du fond de l'œil est diversement appréciée et ne paraît d'ailleurs pas avoir de valeur diagnostique.

Les troubles respiratoires sont fréquemment notés, vingt fois sur les 31 cas, respiration précipitée ou ralentie, Cheyne-Stokes, etc.

D'après ses observations l'auteur dit qu'il n'y a pas à tenir compte des troubles de la sensibilité et de la réflectivité à cause de leur variabilité.

Dans tous les cas il y eut de la fièvre. Dans 4 cas seulement, elle fut précédée de frissons. Dans un peu moins de la moitié des cas, cas dans lesquels la mort survint rapidement, la température se maintint d'une manière continue à un degré élevé. Dans le reste des cas, le type fébrile fut très irrégulier, rémittent ou intermittent. — Le plus souvent, la fréquence du pouls fut en rapport avec la température ; dans 6 cas seulement il y eut ralentissement. Les irrégularités du pouls sont fréquentes à la période terminale.

Dans 9 cas, il y eut de l'herpès.

Les vomissements existèrent dans le plus grand nombre des cas.

Comme troubles subjectifs, il faut noter en première ligne les douleurs de tête, d'ailleurs variables, dont le siège et l'intensité paraissent être en rapport avec le siège et l'extension de l'inflammation méningée. Puis les troubles de la conscience avec ou sans agitation. Le vertige est fréquent (seize fois) et paraît le plus souvent en rapport avec les lésions du labyrinthe.

La participation de la moëlle paraît très fréquente, mais ne s'accompagne pas de symptômes nets.

Après avoir insisté sur l'importance de l'examen de l'audition avec les diapasons, les lésions du labyrinthe faisant présumer la méningite, l'auteur étudie la valeur des symptômes énumérés au point de vue du diagnostic avec la pyémie et les autres complications intra-crâniennes. Il conclut qu'il n'y a rien de caractéristique et que l'ensemble seul des symptômes a de la valeur. Avec Schwartze il admet qu'on ne peut affirmer le diagnostic que quand,

aux troubles du sensorium viennent s'adjoindre des spasmes ou des paralysies.

A ce point de vue, Schultze est amené à étudier la valeur de la fonction lombaire. A la clinique de Halle, après les recherches de Leutert et de Braunstein, il était admis qu'un résultat positif était l'indice certain de la méningite otogène. L'auteur rapporte trois observations qui viennent ébranler cette opinion car dans 3 cas où le liquide de la ponction était trouble et contenait des leucocytes et des polynucléaires (dans deux cas seulement), l'opération montra qu'il n'y avait pas d'inflammation des méninges. Ce n'est que lorsqu'on a constaté la présence des microbes que l'on peut affirmer la méningite purulente.

Dans ce travail très étendu, l'auteur cite 4 cas où la méningite s'est développée consécutivement à l'opération, deux fois par blessure des méninges, une fois par l'ouverture de la fenêtre ronde et une autre par la blessure de la fenêtre ovale. Il discute longuement les diverses conditions pathogéniques invoquées pour les cas de ce genre, ébranlement par les coups de marteau, ouverture de voies nouvelles à l'infection, etc. Dans un certain nombre de cas (il en cite 5), il n'est pas douteux que l'intervention n'ait eu une influence fâcheuse. Jamais d'ailleurs il n'y eut de survie après l'intervention dans les cas où la méningite était bien évidente.

Ce n'est pas que des cas ne puissent guérir: il en a été cité déjà 2 cas de la clinique de Halle et il en rapporte deux nouveaux; il cite même 1 cas qui guérit sans aucune autre intervention que la ponction lombaire (méningite apparue plusieurs jours après une cure radicale). Tout en espérant pour plus tard des indications opératoires, il termine en disant que les interventions dans le cas de méningite diffuse déclarée ne sont pas justifiées actuellement.

M. LANNOIS.

Myringite purulente primitive interlamellaire, par GRUNERT (*Archiv. f. Ohrenheilkunde*, Bd. 57, Hft. 3-4, fév. 1903).

Les cas de myringite primitive, dans lesquels on peut sûrement exclure une participation de l'oreille moyenne, sont rares.

Un homme de 25 ans, étant devenu subitement sourd de l'oreille droite, fut trouvé porteur d'un bouchon de cérumen. Après l'ablation qui rendit l'audition normale on constata sur le tympan, au niveau de l'umbo, deux petits soulèvements jaunes, gros comme une tête d'épingle. Ouverts avec l'aiguille à paracentèse ils lais-

sèrent s'échapper une goutte de pus : l'examen bactériologique y montra de nombreux streptocoques. M. LANNOIS.

Variations du parcours du facial dans le rocher : leur importance dans l'opération radicale, par H. Schwartze (*Archiv. f. Ohrenheilkunde*, Bd. 57, Hft. 1-2, déc. 1902)

Schwartze rappelle d'abord les conditions dans lesquelles on peut voir survenir une paralysie faciale après la cure radicale, éventualité aussi désagréable pour le chirurgien que pour le malade. C'est dans le trajet qui va du deuxième coude du facial à l'orifice du trou stylo-mastoïdien que le nerf est le plus souvent blessé. C'est qu'il y a des différences assez sensibles dans le trajet du nerf à ce niveau.

D'après deux figures données par l'auteur on voit que le coude est parfois très brusque, tandis que dans d'autres cas il est très arrondi, le nerf s'éloignant du conduit auditif en même temps qu'il se rapproche beaucoup de la superficie de la mastoïde. Ce sont ces cas qui sont les plus dangereux. Il existe un trajet intermédiaire à ces deux extrêmes. M. LANNOIS.

Deux constatations anatomiques rares, par E. Buhe (*Archiv. f. Ohrenheilkunde*, Bd. 57, Hft. 1-2, déc. 1902).

1° *Paralysie faciale datant de* 35 *ans*. — Le malade était porteur d'une paralysie faciale par otorrhée datant de l'âge de 1 an : il s'était éliminé à plusieurs reprises de petits fragments d'os mais on n'avait jamais fait d'opération sur la mastoïde. Il existait une solution de continuité totale du nerf avec déplacement des deux bouts qui avait sans doute été produite par les séquestres dans leur élimination.

2° *Absence de bulbe de la jugulaire et du sinus sigmoïdien.* — Le sinus latéral manquait à partir de la veine mastoïdienne qui était très développée. La veine jugulaire est très petite, n'atteint pas la moitié du diamètre de la carotide et n'offre l'apparence de golfe en aucun point. M. LANNOIS.

Paralysie du moteur oculaire externe dans un cas d'otite aiguë, par Bv. Török (*Archiv. f. Ohrenheilkunde*, Bd. 57, Hft. 3-4, février 1903).

Une femme de 26 ans prend une otite aiguë à gauche ; elle paraissait aller mieux lorsque les douleurs réapparurent avec sen-

sibilité de la mastoïde, puis vertiges, etc. A ce moment apparition de diplopie pour laquelle elle va se présenter à une consultation pour les maladies des yeux : on constate une paralysie de la sixième paire gauche sans troubles du fond de l'œil.

A la clinique otologique, on trouve avec une perforation du tympan, en bas et en avant, un fort gonflement en haut et en arrière et on fait une paracentèse. — Amélioration rapide en quelques jours : en même temps la paralysie oculaire rétrocédait et disparaissait peu à peu.

La malade examinée par Jendrassik ne présentait aucune affection des centres nerveux.

L'auteur passe en revue les quelques cas publiés : il n'a pas encore été donné d'explication absolument satisfaisante. — Il admet qu'il s'est fait à la pointe de la pyramide du rocher un peu d'œdème ayant englobé le nerf sans irriter les parties voisines.

M. LANNOIS.

Critique de la valeur diagnostique des recherches faites avec les sons, par LUCAE (*Archiv. f. Ohrenheilkunde*, Bd. 57, Hft. 3-4 février 1903).

Ce mémoire très étendu est surtout consacré à la critique de la méthode de Bezold dont il ne nie pas l'importance pratique mais qu'il dit n'avoir jamais été étudiée au point de vue physique et physiologique.

Il montre tout d'abord qu'on ne peut avoir une « série continue de tons » correspondant non pas seulement aux demi-tons mais aux 1/50 de demi-ton que l'oreille exercée de certains musiciens peuvent apprécier ; il critique ensuite les instruments employés, insiste sur la difficulté d'obtenir des sourds-muets des réponses précises, différentiant bien les sensations tactiles des sensations auditives. — Il rappelle enfin les recherches dans le même ordre d'idées qu'il avait faites dès 1874 avec les résonnateurs et qui lui avaient permis la constatation des îlots et des trous et il expose à nouveau sa méthode. M. LANNOIS.

Contribution à l'anatomie chirurgicale de l'os temporal, par E. SCHMITT (*Am. Journ. of. med. Sc.*, av. 1903).

Résumé d'un cours de médecine opératoire. Les principes de plusieurs interventions sont exposés avec détails et beaucoup de clarté. Nous signalons surtout l'artiste en raison d'une série de planches très démonstratives. M. LANNOIS.

Cure radicale sous anesthésie locale par la méthode de Schleich, par Alexander (*Archiv. f. Ohrenheilkunde*, Bd. 57, Hft. 1-2 décembre 1902.)

Alexander a rapporté 11 cas d'opération sur la mastoïde et l'antre pour des inflammations aiguës qui furent pratiquées sans autre anesthésie que les injections de Schleich. Dans deux cas d'opération radicale, on chercha à employer le même procédé mais l'anesthésie ne fut pas suffisante et dans un cas il fallut recourir à la narcose par l'éther. Le procédé n'est donc pas à recommander. M. LANNOIS.

II. — *NEZ*

Mes derniers perfectionnements dans le traitement radical des sinusites chroniques de la face, par Luc, de Paris (*Presse oto-laryngologique belge*, mai 1903, p. 265).

Sinusites maxillaires. — Le traitement chirurgical doit être strictement limité aux formes chroniques ; on ne doit tenter l'opération qu'après l'insuccès des ponctions et lavages. Pour pratiquer la brèche de la paroi interne du sinus maxillaire, il est bon d'introduire le petit doigt dans la narine pour éviter toute lésion de la cloison, s'assurer d'une communication suffisante et éviter que celle-ci ne soit obturée par un lambeau flottant de la muqueuse. La brèche doit être très large, de telle sorte que le sinus soit comme un diverticule des fosses nasales. La cavité sinusienne en guérissant s'emplit d'une hypertrophie fibreuse qui donne de l'obscurité à l'éclairage.

Sinusites frontales. — L'auteur critique l'opération d'Ogston-Luc pour certains cas et conclut que l'opération de Killian est le procédé de choix pour les sinusites frontales chroniques avec extension anormale du sinus surtout vers la fosse temporale et participation inflammatoire des cellules ethmoïdales, la méthode d'Ogston-Luc demeurant le procédé idéal avec petit sinus et intégrité ethmoïdale.

Ethmoïdites. — Peuvent être traitées : 1° par la voie des fosses nasales ; 2° à travers le sinus maxillaire ; 3° pendant l'opération, pour une sinusite frontale.

Par les fosses nasales il faut abandonner l'anse froide et la curette ; ces instruments s'enfoncent et ne ramènent rien pendant que le sang coule en abondance. Le Dr Luc a fait construire une

pince à mors plats et plus ou moins élargis ou allongés suivant le cas ; ces mors peuvent aussi présenter une certaine courbure pour le méat moyen. S'il existe des myxomes pédicules ils sont enlevés à l'anse froide puis on anesthésie, et le cornet moyen est attaqué avec la pince qui arrache et tord ; en trois ou quatre coups le cornet est réséqué. Après hémostase on attaque les cellules ethmoïdales postérieures sans regarder : le tact doit guider ; on va d'avant en arrière jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de prise. Cette méthode peut précéder une opération radicale fronto-maxillaire, guérir les ethmoïdites isolées, supprimer mieux que les autres procédés les myxomes du nez. Elle est cependant impuissante contre les cellules ethmoïdales antérieures.

Sphénoïdites. — Isolées ou avec ethmoïdites doivent être abordées par la voie rhinoscopique, à moins d'étroitesse incorrigible de cette cavité ; par la voie nasale la pince décrite est encore l'instrument de choix qui peut être complété par l'emploi d'un perforateur si la paroi antérieure du sinus est trop épaisse. Il faut réséquer aussi largement que possible cette paroi antérieure. Si l'étroitesse des fosses nasales est incorrigible ou s'il y a suppuration de l'antre d'Highmore, il faut employer pour atteindre le sinus sphénoïdal la voie antrale qui est la plus courte, la plus facile et la plus sûre, d'après Luc et Furet. WICART.

Les sinusites maxillaires chez les enfants, par BOURRAGUÉ (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 21 février 1903, p. 209).

On s'est peu occupé des sinusites maxillaires chez l'enfant et cependant il existe plus souvent qu'on ne pense jusqu'à 15 ans des sinusites insidieuses analogues à l'empyème chronique du sinus maxillaire de l'adulte.

Le sinus maxillaire existe avant la naissance ; à terme, forme une fente antéro-postérieure triangulaire au-dessus et en dedans de la première pré-molaire ; puis il s'agrandit progressivement d'avant en arrière sans attendre la puberté, dans les proportions qu'a indiquées Bourgeois. Le sinus ne prend sa forme définitive qu'après la deuxième dentition. Les dents temporaires n'ont avec le sinus que des rapports éloignés ; au contraire, les dents définitives ont des rapports intéressants suivant les dents et l'âge. Par ordre de fréquence d'apport infectieux, les dents le plus en cause sont, d'après de Croës : la première grosse molaire, la deuxième prémolaire, la deuxième grosse molaire, la première prémolaire, la canine.

Mais il faut se rappeler que chez l'enfant les causes de la sinusite maxillaire sont beaucoup plus nasales que dentaires. Les causes nasales sont : le coryza aigu infantile, le coryza syphilitique infantile, les adénoïdites aiguës, surtout les coryzas infectieux secondaires par infection blennorrhagique, scarlatineuse, rougeoleuse, érysipélateuse, etc., le coryza purulent (entre 7 et 12 ans) et plus rarement le coryza atrophique ozénateuse, la rhinite hypertrophique et les polypes.

Les causes dentaires apparaîtront surtout après 7 ans, au cours de la deuxième dentition ou après ; elles sont beaucoup plus rares que chez l'adulte.

La symptomatologie et le diagnostic ressemblent beaucoup à ce que l'on observe chez l'adulte, on s'appuiera surtout sur la ponction et le lavage explorateurs ; on trouvera souvent chez l'enfant la transparence à l'éclairage. La sinusite maxillaire chronique n'est pas grave par elle-même, il faut tenir compte de la qualité bactériologique (à streptocoques ou polymicrobiennes, traitement plus sérieux) ; des complications peuvent survenir sans traitement : impétigo, érysipèle des lèvres, dégénérescence pituitaire, ethmoïdite, sphénoïdite, sinusite frontale et par suite méningite possible, otites par la trompe, amygdalites, laryngites, bronchopneumonie, etc... le tout disparaissant par le traitement de la sinusite.

Sinusites aiguës sans rétention. — Humage, fumigations, etc., les mêmes avec rétention, ajouter des pulvérisations à la cocaïne, à l'adrénaline.

Sinusites chroniques muco-purulentes. — Si l'origine est dentaire, avulsion de la dent, perforation de l'alvéole et lavage du sinus régulier en maintenant la perforation par un tube artificiel et de préférence la dent artificielle des D[rs] Gaillard ou Dunogier ; si l'origine est nasale par coryza purulent ou atrophique soigner la cause suivant la technique habituelle, et la conséquence sinusienne par la ponction dans le méat inférieur.

Sinusites fongueuses. — Supprimer les polypes pour laisser perméable l'orifice du sinus et s'il le faut y ajouter la ponction. La guérison peut ne pas venir, mais sauf urgence il ne faut pas opérer avant 15 ans, pour ne pas supprimer de dents permanentes. En cas d'urgence intervention par la voie nasale au méat inférieur (procédé de Hajek) ; s'il ne suffit pas, ouverture de la paroi jugale et curettage (procédé de Desault) ; si on peut attendre vers 12 ou 15 ans, procédé de Caldwell-Luc comme chez l'adulte.

WICART.

Sur les fonctions respiratoires du sinus frontal, chez l'homme, par CALAMIDA et CITELLI (*Arch. ital. di otologia*, etc.), 1903, vol. XIV, fasc. 2.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la part que prend l'air des sinus à la respiration nasale.

Les auteurs ont eu l'occasion d'étudier la question sur un malade dont la paroi antérieure du sinus frontal avait été enlevée par un traumatisme violent. Cette paroi ayant été momentanément remplacée par une lame de verre dont les bords furent lutés à la cire et à la vaseline, on vit se former à la face interne de celle-ci une tache de buée dont le diamètre subissait des variations de dimensions isochrones aux mouvements respiratoires; plus petite pendant l'inspiration, elle devenait plus grande dans l'expiration. Par contre, en faisant respirer le malade dans une atmosphère chargée de poussière, de fumée, de vapeurs diverses, on ne constata jamais la pénétration de ces substances dans le sinus. Mais des expériences manométriques confirmèrent le résultat de la première expérience, en montrant que le sinus prend part à la respiration nasale. M. BOULAY.

Les centres corticaux de l'odorat et de la phonation, par le Prof. A. ONODI, de Budapest (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 11 avril 1903, p. 417).

L'anatomie comparée a montré que les fibres nerveuses de la région olfactive périphérique sont liées au bulbe olfactif. Les parties centrales de l'organe de l'olfaction sont formées par le bulbe et le trajet olfactif, la tubérosité olfactive, la lame perforée antérieure, les racines olfactives, la circonvolution du corps calleux, la corne d'Ammon, l'uncus, la circonvolution de l'hippocampe. Chez l'homme le développement est assez rudimentaire : mais les recherches anatomiques et histologiques ont montré les rapports suivants: Cellules périphériques unies au bulbe olfactif par les nerfs olfactifs sans myéline ; bulbe olfactif uni au cerveau par le trajet olfactif, la racine latérale de ce dernier aboutit à la deuxième circonvolution temporo-occipitale et quelques fibres dans le lobe temporal; la racine médiane se perd dans la circonvolution du corps calleux laissant une partie de ses fibres à la commissure antérieure. De ce point, la plus grande partie des fibres passe entre le putamen et le globus pallidus pour se perdre dans le lobe temporal, la plus petite partie parcourt la capsule interne et se

termine dans le spalamus opticus ; les fibres commissurales renferment aussi des trajets croisés ; la région terminale centrale est représentée par la circonvolution de l'hippocampe, celle du corps calleux et la deuxième temporo-occipitale. Les centres olfactifs sont réunis par des trajets d'association aux centres corticaux du trijumeau et du glosso-pharyngien.

Mais ces résultats anatomo-histologiques sont insuffisamment appuyés par les résultats cliniques et anatomo-pathologiques. Ceux-ci recherchés à l'occasion de tumeurs localisées, de tabes, de paralysie générale, etc., à manifestations olfactives, et étudiés par de nombreux auteurs comme Siebert, Oppenheim, Carbonieri, Jackson, Zwaardemaker, etc., concordent avec les résultats d'anatomie comparée en plaçant le centre de l'olfaction dans la circonvolution de l'hippocampe et dans l'uncus, en démontrant l'existence d'un croisement partiel des fibres olfactives dans le cerveau et d'une association entre les centres et la région corticale du trijumeau. Une observation plus attentive des faits cliniques permettra des localisations plus précises encore : à côté de la rhinoscopie, l'olfactométrie fondée par Zwaardemaker rendra de très grands services ; la névrite olfactive, encore mal élucidée, prendra l'importance de la névrite optique, quand elle sera mieux étudiée, pour diagnostiquer et localiser certaines lésions.

Pour le centre cortical de la phonation, sa localisation exacte est encore impossible ; sa recherche dépend surtout de la physiologie. Rappelons les expérimentations de nombreux auteurs, qui démontrent (Krause, Semon et Horsley) la localisation dans la circonvolution préfrontale du centre cortical de l'innervation du larynx, l'action bilatérale consécutive à une irritation unilatérale, et l'effet négatif de l'extirpation des centres ou de processus pathologiques provoqués artificiellement à leur niveau. Malheureusement les faits cliniques ne concordent pas avec les faits expérimentaux ; ainsi la paralysie croisée des cordes vocales et la position cadavérique de la corde paralysée en contradiction avec l'action bilatérale des centres phonatoires expérimentalement, et avec l'existence des mouvements respiratoires des cordes, le cerveau étant enlevé au-dessus du noyau du vague. En fait, le siège et les rapports des centres corticaux de la phonation sont encore inconnus chez l'homme, bien qu'ils aient incontestablement la même importance physiologique et pathologique que les autres centres corticaux. L'existence de centres phonatoires facultatifs, cortical, sous-cortical, etc.. n'est absolument établie que sur des hypothèses.

WICART.

Rapports entre le nerf optique et le sinus sphénoïdal, et la cellule ethmoïdale postérieure en particulier, par le Prof. A. Onodi, (*Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 20 juin 1903, p. 721).

Zukerkandl a désigné sous le nom de cellule sphéno-ethmoïdale, la cellule ethmoïdale postérieure en contact avec la surface antérieure du sphénoïde; Hajek la mentionne également; l'auteur, en 1897, et Douglass surtout se sont occupés de cette cellule et ainsi se précisent les rapports intimes qu'elle peut présenter avec le canal et le nerf optiques.

L'auteur expose ensuite le résultat de ses dernières recherches sur ce point d'anatomie.

Une première figure montre une coupe sagittale de la base du crâne où la cellule ethmoïdale postérieure en question, de grosses dimensions (30 millimètres de long, 40 millimètres de large, 20 millimètres de haut), forme la partie postérieure de la voûte orbitaire, est sus-jacente et un peu antérieure par rapport au sinus sphénoïdal et se trouve dans la petite aile du sphénoïde; une deuxième figure la montre formant toute la paroi du sillon optique, la paroi médiane et inférieure du trou et du canal optique, ainsi que la paroi antérieure de la selle turcique; elle isole ainsi le sinus sphénoïdal du nerf optique et prend avec ce dernier des rapports importants par les conséquences pathologiques.

Vient ensuite la description détaillée de coupes faites sur une vingtaine de crânes. Dans tous ces cas, la longueur du sinus sphénoïdal oscillait entre 11 et 33 millimètres, sa largeur entre 10 et 22 millimètres, sa hauteur entre 10 et 16 millimètres; la longueur de la cellule ethmoïdale postérieure entre 8 et 30 millimètres, sa largeur entre 8 et 40 millimètres, sa hauteur entre 10 et 26 millimètres. Six fois la cellule ethmoïdale était située dans la petite aile du sphénoïde de chaque côté et dix fois cette disposition était unilatérale. Dans 5 cas, la cavité sphénoïdale était dans la région de la petite aile.

Dans les 6 cas où les deux cellules ethmoïdales postérieures étaient situées dans les petites ailes correspondantes, il existait un rapport intime entre cette cellule et le nerf optique; elle formait la paroi médiane du canal optique. Dans 7 cas la cellule ethmoïdale d'un seul côté se trouvait dans la petite aile et formait souvent la paroi médiane du canal du nerf optique du même côté; dans 1 cas aucun rapport de ce genre. Du côté où la cellule ethmoïdale postérieure faisait défaut, la cavité sphénoïdale for-

mait la paroi du canal optique dans 5 cas et dans 2 autres cas la cavité sphénoïdale de chaque côté se trouvait en rapport avec le canal du nerf optique. Dans 6 cas, les cavités sphénoïdales s'étendaient dans la petite aile du sphénoïde et formaient la paroi du canal du nerf optique. L'épaisseur de la paroi de la cavité sphénoïdale au niveau du trou optique ne dépasse pas, le plus souvent, celle d'une feuille de papier ; la paroi du canal optique atteint à peine cette épaisseur dans les cas où elle est formée par la cellule ethmoïdale postérieure.

Ces recherches montrent que la cellule ethmoïdale postérieure s'observe souvent dans la région de la petite aile du sphénoïde et qu'elle se trouve en rapport étroit avec le canal du nerf optique et le sillon optique.

L'auteur passe en revue les observations publiées sur les affections sphénoïdales en rapport avec les lésions des nerfs optiques et de leurs gaines. 'Sil existe quelques observations sur le rapport causal entre l'empyème ou la carie du sinus sphénoïdal et les lésions des nerfs optiques, il y en a d'autres où ce rapport n'existe pas. Ces rapports exposés plus haut entre la cellule ethmoïdale et le nerf optique expliquent l'absence de troubles visuels dans certains cas de carie, d'empyème ou de nécrose du sinus sphénoïdal. Ces recherches ont montré aussi que l'épaisseur de la paroi du canal optique est variable s'il s'agit de contact avec le sinus sphénoïdal, tandis qu'elle ne dépasse jamais l'épaisseur d'une feuille de papier s'il s'agit de contact avec la cellule ethmoïdale d'où des sphénoïdites sans troubles visuels, la paroi du canal optique pouvant être épaisse.

Les ophtalmologistes disent que la névrite et l'atrophie optiques unilatérales constituent une manifestation caractéristique des affections du sinus sphénoïdal ; ceci s'explique, d'après les recherches de l'auteur, parce qu'on observe plus fréquemment des rapports entre le nerf optique d'un côté et le sinus et entre celui de l'autre côté et la cellule ou encore entre le nerf avec, soit le sinus, soit la cellule mais toujours d'un seul côté.

Il faut se rappeler les rapports qui existent entre le nerf optique et le sinus sphénoïdal et surtout la cellule ethmoïdale postérieure : le diagnostic et le traitement des affections de ces cavités ont une grosse importance.

WICART.

III. — *LARYNX*

Paralysie laryngée par lésion intra-crânienne, par Moliné, de Marseille (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 11 juillet 1903, p. 33).

L'auteur rapporte l'observation de troubles laryngés pris avant l'examen pour effets de tuberculose locale et qui au laryngoscope se rapportent à une double paralysie complète des cordes vocales immobilisées en abducation, sans aucune altération locale. Le diagnostic évolue ainsi vers l'hypothèse de lésion centrale d'autant que suivent les paralysies de l'auditif, du facial, du moteur oculaire externe, excitation douloureuse du trijumeau et enfin lésions oculaires s'accentuant avec la fin de la maladie. Il existe concuremment un syndrome médullaire : abolition des réflexes rotuliens, marche difficile, un peu de Romberg.

Malgré le traitement spécifique, la mort survient. L'existence d'un néoplasme intra-crânien semble indubitable. Le laryngoscope montrant la double paralysie est donc susceptible d'éclairer un diagnostic intra-crânien. Une lésion de l'écorce cérébrale ne donne que la paralysie d'une corde vocale et si la lésion est double les mouvements respiratoires des cordes subsistent comme dans l'hystérie. Une lésion du bulbe est la cause la plus habituelle d'une diplégie laryngée, les deux noyaux du X étant assez rapprochés pour être détruits par une seule lésion.

Conclusion. — Toute paralysie des deux cordes vocales atteignant la fonction respiratoire et la fonction phonatoire doit à elle seule mettre le diagnostic sur la voie d'une altération bulbaire, soit primitive, soit secondaire à une lésion de voisinage.

WICART.

L'intervention chirurgicale dans le cancer du larynx, par Ramon de la Sota y Lastra, de Séville (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 27 juin 1903, p. 753).

D'un exposé où l'auteur développe l'importance du diagnostic de la nature et des phases de la lésion pour résoudre le mode de traitement à appliquer, il tire les conclusions suivantes :

1° L'intervention chirurgicale est indiquée dans le cancer laryngien, quelles que soient son espèce et la période à laquelle il est

arrivé, pourvu qu'on sache choisir l'opération vraiment indiquée.

2° Pour prendre une détermination, il faut un diagnostic exact de la maladie et de l'époque de son évolution.

3° Le diagnostic est fort difficile au début de la lésion, mais la persistance d'un enrouement après la quarantaine est un symptôme suspect.

4° Le laryngoscope révèle un petite tumeur lobulée qui entoure la corde vocale, et une tumeur semblable située dans la partie postérieure d'une corde vocale, chez une personne au-dessus de 40 ans, est un cancer probable.

5° Pour l'affirmer, l'examen microscopique est indispensable.

6° Le diagnostic de cancer du larynx peut se faire par exclusion, mais c'est un procédé fort long, difficile et pas toujours innocent.

7° Le cancer peut se présenter sur les bandes ventriculaires, sur les replis aryténo-épiglottiques et sur l'épiglotte. Semon en a vu sortir du ventricule laryngien.

8° Aussitôt que le néoplasme est diagnostiqué, il faut procéder à son ablation.

9° Les cautérisations ne servent à rien parce qu'imprécises et incertaines dans leur action.

10° L'auteur n'admet pas non plus l'arrachement par les voies naturelles (quoique recommandé par Frankel), car il n'est pas facile d'enlever tous les tissus pathologiques, et s'il en reste, le cancer se reproduit avec une rapidité surprenante et redevient plus actif.

11° La laryngotomie est une opération qui permet de découvrir l'intérieur du larynx, ce qui l'a fait pratiquer comme méthode exploratrice ; l'incision de la membrane crico-thyroïdienne seule est rejetée par l'auteur, sauf pour extirper de petites tumeurs pédiculées de l'extrémité de la corde vocale.

12° Si la tumeur réside sur les cordes ou dans le vestibule, on fera la thyrotomie ; on emploiera la pharyngotomie quand le cancer apparaît dans le vestibule, et la laryngotomie totale pour opérer plus largement, extirper le cancer plus sûrement, cautériser ensuite les racines qui seraient restées.

13° Le cancer se bornant à un seul côté du larynx, extirpation partielle ou unilatérale.

14° Extirpation totale quand le néoplasme intéressera les cartilages, lorsque la tumeur dépassera les limites du larynx ou s'étendra des deux côtés de l'organe. Il va sans dire que l'organisme ne semblera pas profondément intoxiqué, et qu'on n'entre-

prendra l'extirpation totale que lorsqu'on aura des chances d'enlever le cancer dans sa totalité.

15° Dans le cas contraire, simple trachéotomie. WICART.

A propos de l'ictus laryngé et du spasme des constricteurs de la glotte, par G. Gradenigo (*Arch. ital. di otologia*, etc., vol. XIV, fasc. 3, 1903).

On admet généralement que l'ictus laryngé est le résultat d'une excitation du laryngé supérieur déterminant une inhibition bulbaire des mouvements cardiaques, d'où anémie cérébrale et perte de la conscience ; que le spasme glottique est dû à une excitation exagérée des centres respiratoires bulbaires.

L'auteur se demande si, dans certains cas, tout au moins, une autre pathogénie n'est pas admissible. En effet, chez l'un de ses malades, il existait des ganglions hypertrophiés le long du faisceau vasculo-nerveux du cou à gauche. Puisqu'il est démontré que le récurrent renferme des fibres centripètes, ne peut-on admettre que l'excitation laryngée, origine du spasme, suive quelquefois la voie du laryngé inférieur, et que, chez ce malade, le spasme glottique fût attribuable à une excitabilité exagérée du récurrent comprimé, plutôt qu'à une excitabilité exagérée des centres bulbaires ? Les rapports intimes du faisceau respiratoire du récurrent avec les nerfs cardiaques (Onodi) font comprendre que dans l'ictus laryngé l'excitation centripète peut provoquer une action inhibitrice directe sur les nerfs cardiaques sans participation des centres bulbaires.

Le traitement habituel du spasme glottique consiste à substituer l'activité consciente des centres respiratoires cérébraux à l'activité automatique des centres bulbaires, en substituant aux efforts d'inspiration buccale, la respiration uniquement nasale. Les malades trouvent parfois instinctivement des moyens analogues, bien que différents, de couper leurs accès. Un malade de G. arrêtait ses accès en buvant quelques gouttes d'eau : à cet effet, il avait toujours sur lui une bouteille pleine de liquide. Un autre patient, chez qui les accès étaient au contraire provoqués par la déglutition des liquides, sans doute en raison d'une conformation vicieuse de l'épiglotte permettant le passage dans le larynx de quelques gouttes de liquide, suspendait son spasme en introduisant un doigt au fond de sa bouche de façon à provoquer une contraction énergique du voile du palais. Or, sauf le péristaphylin externe, les muscles du voile ont la même innervation que ceux du larynx (accessoire du vague) : la déglutition de liquides, comme

la titillation du voile, amenaient le même résultat : substitution à l'excitation de la muqueuse et à la contraction spastique des muscles laryngés celle des muscles palatins et pharyngés innervés par les mêmes nerfs. M. BOULAY.

Lipome du larynx, par CALAMIDA (*Arch. ital. di otolog.*, etc., 1903, vol. XIV, fasc. 2).

Un homme de 40 ans, se plaignant d'une sensation de corps étranger mou et charnu dans la gorge, d'accès de toux et même de suffocation, présentait sur le pli ary-épiglottique gauche une tumeur du volume d'une petite noix, rose pâle, pédiculée, qui, dans les efforts de toux, était directement visible derrière la base de la langue. Ablation à l'anse. La tumeur coupée longitudinalement se montrait constituée par une capsule fibreuse externe, lui servant de revêtement, et une zone centrale compacte, élastique, jaunâtre, ayant l'aspect du tissu adipeux. Les caractères microscopiques de ce tissu étaient absolument ceux des lipomes prenant naissance dans d'autres parties du corps. M. BOULAY.

NÉCROLOGIE

KIESSELBACH

Le professeur KIESSELBACH, qui vient de mourir à l'âge de 63 ans, était surtout connu par ses travaux d'otologie. A la suite de son travail sur les épistaxis spontanées, paru dans la *Berliner klinische Wochenschrift*, en 1884, son nom est resté attaché à la zone antérieure de la cloison nasale (*locus Kiesselbachii*).

NOUVELLES

Le Dr O. FRANKENBERGER vient d'être nommé professeur extraordinaire d'otologie et de laryngologie à l'Université bohémienne de Prague.

Le privat-docent Dr GERBER (Königsberg), et le Dr GROSSMANN (Vienne), ont été nommés professeurs.

Le 7 novembre dernier, l'empereur d'Allemagne a été opéré par le professeur MORITZ SCHMIDT d'un polype du larynx.

L'empereur était atteint d'un enrouement depuis plusieurs semaines ; l'opération a été pratiquée d'urgence en raison des antécédents héréditaires du souverain.

VIIe CONGRÈS INTERNATIONAL D'OTOLOGIE

SOUS LE PATRONAGE DE M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Bordeaux, du 1er au 4 août 1904.

Le VIIe Congrès international d'otologie se réunira à Bordeaux du 1er au 4 août 1904, sous le patronage de M. le Ministre de l'Instruction publique.

TABLE ALPHABÉTIQUE GÉNÉRALE

SAINT-AMAND (CHER). — IMPRIMERIE BUSSIÈRE.